



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña – 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Quito Rojas, Naomy Juana Elsa (ORCID: 0000-0001-5648-8728)

ASESORES:

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (ORCID: 0000-0001-5839-467X)

Mg. Manrique Tapia, César Raúl (ORCID: 0000-0002-6096-1482)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

Lima-Perú

2019

Dedicatoria

Por ser la persona que me dio la oportunidad de estudiar una carrera, dedico el presente trabajo a mi madre, ya que sin su apoyo no hubiera llegado hasta este punto. A mi abuela, que ya no está a mi lado, quiero también darle esta dedicatoria, porque siempre estuvo feliz de mis logros y orgullosa por que lograría terminar mis estudios. De igual forma dedico esto a todas las personas que estuvieron a mi lado brindándome su ayuda y depositando su confianza en mí.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme dar este gran paso en mi vida. También quiero darle las gracias a mi asesor por ser un gran guía y mentor y a todos los docentes que durante estos años me enseñaron a amar mi carrera y me brindaron sus valiosos conocimientos. Además, quiero agradecer a las amistades que estuvieron conmigo en situaciones difíciles, ayudándome incondicionalmente. Finalmente agradezco a una gran persona que estuvo a mi lado apoyándome en todo lo que pudo y dándome fuerzas para no darme por vencida.

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a)..... Quito Rojas Naomi Feane Elsa

cuyo título es: Propiedades psicométricas del inventario
de autoconciencia académica en estudiantes de
nivel secundaria de una institución educativa
pública del distrito de Buena Vista 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 (número)
dieciséis (letras).

Lima, 05 de SET del 2019.

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

.....
VOCAL



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

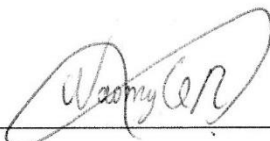
DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo, Naomi Juana Elsa Quito Rojas con DNI: 73615548 estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña – 2019” declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, setiembre del 2019



Naomy Juana Elsa Quito Rojas

DNI: 73615548

Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	
2.1. Tipo y Diseño de Investigación	19
2.2. Operacionalización de Variables.....	19
2.3. Población, Muestra y Muestreo	20
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad	22
2.5. Procedimiento	24
2.6. Métodos de análisis de datos	25
2.7. Aspectos Éticos	26
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS	52

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la Escala SISCO de Estrés Académico (n=977)	28
Tabla 2 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estímulos Estresores del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)	30
Tabla 3 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Síntomas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)	30
Tabla 4 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)	31
Tabla 5 KMO y Prueba de Bartlett del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977)	32
Tabla 6 Varianza total explicada del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977) ..	32
Tabla 7 Distribución de los ítems por factores de la Escala SISCO del Estrés Académico (n=977)	33
Tabla 8 Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la Escala SISCO de Estrés Académico con cuatro dimensiones (n=977)	34
Tabla 9 Confiabilidad según Alfa de Cronbach y el Coeficiente Omega de McDonald del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977)	36
Tabla 10 Confiabilidad según Alfa de Cronbach y Coeficiente Omega de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico según el Análisis Factorial Exploratorio(n=977)	36

Tabla 11 Confiabilidad según Alfa de Cronbach y Coeficiente Omega de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico según el Modelo original(n=977)	36
Tabla 12 Prueba de Kolmogorov-Smirnov del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña (n=977)	37
Tabla 13 Prueba de U de Mann-Whitney del Inventario SISCO del Estrés Académico según etapa de adolescencia (n=977)	37
Tabla 14 Baremos generales del Inventario SISCO del Estrés Académico de estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña, para Adolescentes Tempranos (de 11 a 14 años)	38
Tabla 15 Baremos generales del Inventario SISCO del Estrés Académico de estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña, para Adolescentes Tardíos (de 15 a 17 años)	38
Tabla 16 Validez de contenido del Inventario SISCO del Estrés Académico, según el Coeficiente V. de Aiken	66
Tabla 17 Confiabilidad según Alfa de Cronbach del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)	67
Tabla 18 Confiabilidad según Coeficiente Omega del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)	67
Tabla 19 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estímulos Estresores del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)	67
Tabla 20 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Síntomas del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)	68
Tabla 21 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)	68

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico	29
Figura 2. Análisis factorial confirmatorio con cuatro dimensiones en el Inventario SISCO del Estrés Académico	35

RESUMEN

El trabajo de investigación fue elaborado con la propuesta de determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico, creado por Barraza en 2007, en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa Pública ubicada en el distrito de Breña. La muestra estuvo compuesta por 977 estudiantes de nivel secundaria de sexo femenino, con edades que se encontraron entre 11 y 17 años. La investigación fue de tipo Psicométrico, con un nivel tipo Tecnológico. Los hallazgos encontrados fueron: la confiabilidad de la prueba psicológica fue de 0.916 según el Alfa de Cronbach y de 0.918 según el Coeficiente Omega, la validez de contenido se obtuvo a través del V de Aiken, en donde, 1.00 fue el puntaje en todos los ítems a excepción de los ítems 18, 19, 20, 26, 31 los cuales obtuvieron puntajes de 0.97, todo ello según el criterio de 10 jueces, además se realizó un análisis de ítems en donde el puntaje de Índice de Homogeneidad Corregido (IHC) fueron valores superiores al 0.2. La validez de constructo se demostró según el análisis factorial confirmatorio, con el modelo original se presentó una bondad de ajuste absoluto de 2.974, CFI de 0.921, GFI de 0.923; luego se realizó el análisis factorial exploratorio en donde el KMO fue de 0.945, además el análisis arrojó 4 factores con una varianza total del 48.046%. Por ello se realizó nuevamente el análisis factorial confirmatorio, pero con 4 dimensiones y se encontró índices de ajuste de 2.982, un CFI de 0.921, GFI de 0.924 y un RMSEA de 0.045. Finalmente se realizó un baremo general para adolescentes temprano (de 11 a 14 años) y para adolescentes tardíos (de 15 a 17 años).

Palabras clave: *Propiedades Psicométricas, Estrés Académico, Inventario SISCO, Omega, Alfa de Cronbach, Validez.*

ABSTRACT

The research work was prepared with the proposal to determine the psychometric properties of the SISCO Inventory of Academic Stress, created by Barraza in 2007, in secondary level students of a public educational institution located in the Breña district. The sample consisted of 977 students of secondary level of feminine sex, with ages that were between 11 and 17 years. The research was of the Psychometric type, with a Technological level. The findings were: the reliability of the psychological test was 0.916 according to Cronbach's Alpha and 0.918 according to the Omega Coefficient, content validity was obtained through the Aiken V, where 1.00 was the score in all Items with the exception of items 18, 19, 20, 26, 31 which obtained scores of 0.97, all according to the criteria of 10 judges, also an analysis of items was performed where the score of Corrected Homogeneity Index (IHC) were values greater than 0.2. The construct validity was demonstrated according to the confirmatory factor analysis, with the original model an absolute goodness of 2,974, CFI of 0.921, GFI of 0.923 was presented; then the exploratory factor analysis was performed where the KMO was 0.945, in addition the analysis yielded 4 factors with a total variance of 48.046%. For this reason, the confirmatory factor analysis was again carried out, but with 4 dimensions and adjustment rates of 2,982, a CFI of 0.921, GFI of 0.924 and a RMSEA of 0.045 were found. Finally, a general scale was made for early adolescents (11 to 14 years old) and for late adolescents (15 to 17 years old).

Key words: *Psychometric Properties, Academic Stress, SISCO Inventory, Omega, Cronbach's Alpha, Validity.*

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las enfermedades que más aqueja a la humanidad es el estrés, definido por el American Psychological Association (APA, 2013) como la sensación de agotamiento, agobio y preocupación, que afecta a las personas sin importar su género, edad y vivencias personales, que conlleva a problemas en la salud de forma psicológica y/o física.

Al respecto GALLUP (2017) realizó una encuesta en más de 145 países y obtuvo que el 37% de la población evaluada experimentó una gran cantidad de estrés, ello demuestra que un destacable porcentaje de la población mundial sufre de este mal.

Uno de los contextos en los que más casos de estrés se presenta es el contexto académico, ya que los estudiantes se ven sometidos continuamente a situaciones de presión por los exámenes y evaluaciones, por la sobrecarga de tareas académicas y la falta de tiempo que se tiene para realizarlas de forma obligatoria (Alfonso, Calcines, Monteagudo, y Nieves, 2015). En esta línea Suresh (2015) en la India, encontró que la intensidad de estrés académico era moderada. De igual forma Akande, Olowonirejuaro, y Okwara (2014) encontró que el 45.6% de estudiantes de secundaria de Nigeria presento estrés y mientras que el 6.3% presento un nivel un nivel de estrés elevado. Por último, el APA (2013) al estudiar a adolescentes de Estados Unidos, encontró que el 27% habían padecido de estrés académico durante el último año escolar, manifestando el 31% que su nivel de estrés habría incrementado y el 34% creyó que sus niveles de estrés aumentarían el próximo año escolar.

En el contexto Latinoamericano también existen casos de estrés académico, como se puede observar en Chile, en donde, Encina y Ávila (2015) encontraron que los colegiales presentaban niveles altos de estrés en el ámbito académico, además, las estudiantes de sexo femenino presentaban mayor grado de estrés y se demostró que los estudiantes de zonas urbanas muestran, a comparación de la zona rural, un alto grado de estrés académico. En México, Muñoz, Vega, Berra, Nava y Gómez (2014) hallaron que, en los escolares de nivel secundaria, se presenciaba un grado moderado de estrés en lo que concierne lo académico.

En Perú, el estrés es un padecimiento que se encuentra en la población, y el porcentaje de peruanos que lo presentan se va elevando, como lo menciona el Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2018) en su boletín, en donde se demuestra que el 80% de peruanos sufren o han sufrido de estrés, además se menciona que

el 85% de mujeres presenta estrés, una cifra elevada a comparación de los hombres, dando a ver que el estrés afecta más a las mujeres. Un dato importante más que da el boletín, es que en el entorno urbanizado el porcentaje de personas que sufren de estrés es de 40% a comparación del ámbito rural que solo se da en un 30%.

En el contexto académico peruano, el estrés también se encuentra presente, ya que, García y Ríos (2016) mencionan en su investigación, en estudiantes de secundaria, que el 30.5% presento una intensidad moderada de estrés académico y el 8.4% de su muestra presento alta, igualmente se aprecia que el 34.2% de mujeres poseen un grado intenso de estrés porque se encuentran más al pendiente de sus responsabilidades escolares a comparación de los hombres. Finalmente, Torpoco (2018) halló que 60.2% de alumnos de nivel secundario presentan un nivel medio de estrés académico y que el 10.9% presenta un nivel alto de estrés académico.

En la investigación que realizó el APA (2014) los adolescentes expresaron haber sentido estrés de forma creciente durante su etapa escolar, asimismo, indicaron que manifestaron una serie de síntomas, generados por el estrés, como problemas en el sueño, desequilibrio en el consumo de alimentos, dificultad para realizar actividades físicas, sensación de cansancio y fatiga, y algunos de los evaluados también mencionaron el sentirse triste y/o deprimidos.

Las consecuencias que se presentan en los escolares sometidos a estrés, son de forma psicológica, como la presencia de ansiedad, problemas en el proceso de aprendizaje y depresión, adicionalmente, el sistema fisiológico tiene afectaciones de forma somática, problemas gastrointestinales y cutáneos (Gaeta y Martin, 2009).

Todo lo anterior mencionado indica el daño en la salud que los adolescentes pueden sufrir a causa del estrés, por ello es importante la detección de esta problemática antes de que genere afectaciones graves en el adolescente. Y para poder detectar la problemática de manera anticipada, se necesita de instrumentos de medición que tengan el objetivo de medir la variable de estrés académico en adolescentes.

Existen múltiples pruebas psicológicas que miden estrés en adolescentes, tales como, The Adolescent Stress, Stressor, and Coping Measure, Adolescent Hassles Inventory (AHI), Adolescent Stress Questionnaire (ASQ), sin embargo, estas pruebas solo miden estrés académico en una dimensión y no como el objetivo central de medición; otra prueba

psicológica que mide estrés en el ámbito académico es la Escala de estrés académico EEA-SC18, que en este caso si tiene como eje central el medir estrés académico, pero su campo de aplicación solo es para colegiales de 3ero a 5to de secundaria. Por ello, fue decidido utilizar la Escala SISCO de Estrés Académico, porque solo se enfoca en medir estrés académico y su campo de aplicación es amplio, ya que se puede aplicar en todos los niveles de educación a partir del medio a superior.

Finalmente, con los datos vistos anteriormente, se concluye que el estrés académico se presenta en diversos ámbitos, sobre todo en estudiantes de sexo femenino que se encuentran en colegios ubicados en zonas urbanas, como lo es el distrito de Breña, es por ello que se escogió como población, para la realización de la investigación, a las estudiantes de una institución educativa pública ubicada en Breña.

Existen diversas investigaciones ya concluidas de forma similar a la presente investigación, tanto a nivel Internacional como Nacional. Entre las Internacionales se encuentra la de Jimenez (2013) en la cual, realizó un estudio con el fin de adaptar el Inventario SISCO del estrés académico en los alumnos de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas", siendo su muestra compuesta por 343 alumnos de primer y tercer año, de ambos sexos, seleccionados de forma aleatoria, de las diversas carreras universitarias. Los resultados muestran que el Inventario SISCO refleja una alta confiabilidad debido a que posee un puntaje, según el alfa de Cronbach, de 0.913, además tiene dos dimensiones principales, presentando en la primera dimensión un puntaje 0.867, y en la otra dimensión un puntaje de 0.363, lo cual es débil. Además, se realizó la validez a través del método de análisis factorial, en donde se presentó una varianza de 45% con cargas mayores a .30, siendo favorable.

Adicionalmente Jaimes (2013) a través de su investigación, validó el Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes universitarios de una universidad ubicada en Bucaramanga-Colombia. La muestra fue de 330 estudiantes de sexo femenino y masculino de pregrado que pertenecieron a las diversas carreras profesionales de primer a tercer semestre, con edades que se encontraban entre los 18 a 22 años. Lo encontrado en relación a las evidencias de validez de constructo, fue un 55.73% en varianza explicativa, además las saturaciones factoriales fueron superiores al 0.30, a su vez la confiabilidad se determinó con el Alfa de Cronbach, y el puntaje fue de 0.861 y en las áreas como la de estresores fue una puntaje de

0.703, de síntomas fue 0.879, y de estrategias de afrontamiento fue de 0.70, lográndose una correcta fijación de las normas de carácter general para la población que se usó como estudio.

Otro antecedente internacional es el de Malo, Cáceres y Peña (2010) los cuales ejecutaron un estudio con el fin de determinar la validez del Inventario SISCO del Estrés Académico, ejecutando un análisis de comparación, su muestra fue de 300 personas jóvenes, en las que sus edades se encontraron entre los 18 y 22 años, y pertenecían a una de las dos universidades de Colombia, las cuales era una pública y la otra privada. Los resultados en lo referente a la confiabilidad, se dio en dos partes, en la universidad pública el Alfa de Cronbach fue de 0.838 y 0.766, y en la universidad privada el Alfa de Cronbach fue de 0.814 y 0.763, en ambos casos se demuestra una buena confiabilidad, mientras tanto la fiabilidad en la dimensión estresores fue de 0.763, en la dimensión síntomas fue de 0.873 y en afrontamiento fue de 0.654. En referente a la validez de constructo, se ejecutó un análisis factorial, teniendo como resultado una varianza total del 34.35%, con cargas factoriales que superan los .30.

Entre los antecedentes nacionales, existe la de Manrique Millones, Millones y Manrique Pino (2019) el cual propuso evaluar los aspectos psicométricos del instrumento psicológico Inventario SISCO del Estrés Académico, en la investigación su muestra se compuso de 628 estudiantes que pertenecían a universidades privadas y públicas. Se evaluaron dos modelos, la estructura del modelo con tres dimensiones y un nuevo modelo con cinco dimensiones. En general, ambos modelos mostraron un buen ajuste de los datos. En el modelo tridimensional se encontró un RMSEA de .050, CFI de .95 y SRMR de .062; y en el modelo con cinco factores se halló un RMSEA de .047, un CFI de .96 y SRMR de .060. En conclusión, el modelo de cinco factores dio un mejor resultado en cuanto al ajuste absoluto, como lo indican los índices de bondad de ajuste, las diferencias significativas de $S-B\chi^2$ y una reducción de los criterios AIC en comparación con el modelo tridimensional.

Torres (2018) estableció las propiedades psicométricas del Inventario SISCO de estrés académico, para ello utilizó como muestra 1427 estudiantes, de sexo femenino y masculino que se encontraron entre los de 14 a 17 años de edad, y pertenecían a una de los tres colegios estatales, seleccionados en el distrito de Independencia. Se encontró que en la validez de contenido se dio un 80% de aceptación, luego se generó un análisis de descripción de los ítems, lo cual mostró que, en sus veintinueve ítems, sus índices de homogeneidad fueron adecuados, pero en los ítems 3.1, 3.6 y 3.7 se observó valores de comunalidad no admisibles.

También se realizó un análisis factorial confirmatorio en donde el CFI tuvo un puntaje de 0.884, el SRMR tuvo puntaje de .0487 y el GFI mostro un puntaje de .0902. En cuanto a la fiabilidad se generó con el Método de Alfa de Cronbach y se obtuvo que las dimensiones arrojaron puntajes de .785 (estresores), .898 (síntomas) y .744 (estrategias de afrontamiento); y con el Omega de McDonald se observó puntajes de .790, .889 y .747.

También Ancajima (2017) estableció los aspectos psicométricos del Inventario SISCO del estrés académico en estudiantes de una universidad ubicada en Trujillo, para ello su muestra fue conformada por 845 universitarios de nivel de pregrado, de diversas carreras universitarias, con edades que se encontraron entre los 18 a 25 años. También se obtuvo como resultado en la confiabilidad, a través de la prueba de Omega, un puntaje de 0.85 en estímulos estresantes, 0.74 en estrategias de afrontamiento y en síntomas alcanzo un puntaje de 0.94. Además, se realizó un análisis de las evidencias referente a la validez, los cuales estaban basados en la distribución interna, teniendo en el RMSEA 0.076 que significa que es aceptable, GFI 0.82 y (CFI) de 0.84 que reflejan un adecuado ajuste.

Jabel (2017) en su estudio propuso como objetivo el estandarizar el Inventario SISCO del Estrés Académico en personas que pertenecieron a dos universidades que se ubican en Villa el Salvador. Su muestra de estudio fue de 1200 estudiantes del séptimo al décimo ciclo, de ambos sexos, de dos universidades, en las que sus edades oscilan entre 18 a 28 años de edad. Lo obtenido demostró que el instrumento presento propiedades psicométricas acordes, ya que, en la validez, arrojó un puntaje en el Coeficiente de Aiken de 0.80 y en la prueba binomial, se alcanzó un p menor de 0.05, evitando la eliminación de ítems, además presenta un alfa de Cronbach total de 0.842, siendo la confiabilidad significativa. De igual forma, posee un nivel de confiabilidad adecuado ya que se dividió por mitades, y se dio una correlación de 0.720 entre las mitades, conjuntamente en el método de test– retest, las puntuaciones se encuentran entre 0.323 y 0.627 para las dimensiones y un r de 0.576 para la totalidad, demostrándose que el instrumento refleja una confiabilidad adecuada.

Y finalmente, López (2017) comprobó las características psicométricas del inventario SISCO de estrés académico en estudiantes de nivel secundaria de dos colegios ubicados en el distrito de la Esperanza. Para su investigación, su muestra estuvo compuesta con 613 escolares de tercero, cuarto y quinto de secundaria, con edades que se hallaron entre 14 a 17 años, tanto de sexo femenino como de sexo masculino. Lo hallado demostró que se

presentaba consistencia interna en el instrumento psicológico ya que la confiabilidad fue de grado aceptable, según el coeficiente Omega, de .439 a .832. Además, en la validez de constructo, se evidenció un GFI de 0.819, un RMSEA de 0.065, y además un CFI de .800.

Por otro lado, el marco teórico sobre estrés académico es amplio, comenzando por la definición de la variable, el cual existen múltiples conceptos. Uno de ellos es que uno de los problemas de salud que se encuentra presente actualmente es el estrés, ya que es un fenómeno multivariable, el cual, es consecuencia de la relación entre el individuo y los sucesos de su alrededor, y los estudiantes, cada vez, son expuestos a más exigencias y retos, que requiere de esfuerzo físico y psicológico para afrontar lo solicitado en las instituciones educativas, todo ello conlleva a la experimentación de nerviosismo, agotamiento y poco interés al estudio. (Alfonso, et al., 2015).

Andrade (2015) menciona que el ambiente educativo representa un conjunto de situaciones que generan tensión, porque las personas pueden experimentar la sensación de descontrol en el desconocido espacio, consiguiendo la sensación de ansiedad. El malestar que genera las situaciones relacionadas al contexto estudiantil se nombra estrés académico y este término da a reflejar la percepción, formado en el ámbito académico, que tiene la persona.

Adicionalmente, el estrés académico es definido como la consecuencia de las exigencias que imponen el sistema educativo, a los estudiantes y profesores, los cuales tiene la probabilidad de ser afectados (Caldera, Pulido y Martínez, 2007).

Martínez y Díaz (2007) dan el significado de estrés académico, como la obtención de malestar, que sufren los estudiantes, el cual es generado por factores emocionales, físicos o ambientales, en el contexto escolar, para el logro de un buen rendimiento académico y para tener habilidades que ayuden a solucionar los problemas escolares.

Por último, Barraza (2005) se refiere al estrés académico como el padecimiento de los estudiantes, por la presencia de situaciones estresantes, dentro del ambiente educativo, el cual provoca dificultades o padecimiento en su salud, ello indica que, este es un fenómeno que resulta del individuo y de los acontecimientos del ambiente estudiantil, que son determinado, por el sujeto, como amenazantes, porque genero un desequilibrio en su bienestar.

Este último concepto es tomado como el principal, debido a que Barraza, sintetiza lo importante de cada definición mencionada por los diferentes autores, generando un significado concreto y que explica el estrés académico de forma más clara.

El estrés académico es generado por situaciones específicas en el ámbito escolar, tales situaciones se denominan estresores, y entre ellos se encuentran las presiones por el tiempo, las evaluaciones y la competición para tener un buen desempeño (Grosseman y Patricio, 2011).

Existen otras causas del estrés académico en los alumnos, las cuales son: la competitividad grupal, las evaluaciones académicas, el exceso de deberes, exponer en clase, las intervenciones que se realizan en el aula (responder las preguntas del profesor entre otros), ambiente físico desagradable, poco tiempo para realizar los trabajos, la discrepancia con los docentes y/o con otros estudiantes, el trabajo en equipo y los trabajos que solicitan los profesores (Maceo, O.; Maceo, A.; Ortega; Maceo, M. y Peralta, 2013).

La presencia de estrés en la población estudiantil es un símbolo de negatividad marcada, ya que es un factor que atenta contra el correcto aprendizaje del estudiante, puesto que afecta en el rendimiento académico y ello puede desencadenar una deserción estudiantil (Gutiérrez y Amador, 2016, p. 26).

Díaz (2010) menciona que el estrés académico llega a impactar en múltiples aspectos de la persona, puede afectar el aspecto emocional y fisiológico, también en nuestras relaciones interpersonales, y es evidenciado de diferentes formas según cada persona.

Las repercusiones generadas en el individuo, en este caso el estudiante, por el estrés académico, así como en cualquier otro tipo de estrés, son representadas en manifestaciones, en las que se dividen en físicas, como el acrecentamiento de la pulsación, latido cardíaco acelerado, incremento de la sudoración y en la rigidez de la musculatura, respiración agitada o entrecortada, perturbaciones del sueño, agotamiento, cefaleas o migrañas y problemas digestivos. Entre las manifestaciones conductuales está el decrecimiento del rendimiento académico, la predisposición a discutir, el retraimiento, el desgano, el ausentismo, aumento de posibilidad de sufrir incidentes, ataques nerviosos, reducción o aumento del hambre o sueño. Y en las manifestaciones psicológicas podemos encontrar la presencia de perturbaciones, inquietud, decaimiento, ansiedad, dificultad para mantener la concentración,

irritación, disminución de la autoconfianza, aumento de la intranquilidad, problemas al momento de tomar decisiones, pensamientos o ideas recurrentes negativas y la fácil distracción (Gutiérrez y Amador, 2016, p. 26).

Existe una teoría que explica el proceso que se da cuando un estudiante presenta estrés académico, esta teoría se titula como Modelo Sistémico Cognoscitivista del Estrés Académico, el cual su autor es Barraza Macías.

Para Barraza (2006) en la actualidad no se logran encontrar modelos teóricos que permitan conceptualizar, de forma precisa y coherente, el estrés en el contexto académico, a comparación de otros, como en el contexto laboral, en donde existen múltiples modelos. Debido a la escasez de teorías relacionadas al estrés académico, Barraza elaboró un modelo teórico, en donde su base fue el enfoque sistémico, y utilizó como fundamentación para su teoría al Modelo General de los Sistemas, de Bertalanfy, y a la Teoría Transaccional del Estrés. Para ello planteó dos supuestos:

Supuesto sistémico: el estrés es un conjunto de variables y procesos que forman una totalidad, además el individuo es un sistema abierto, ya que, es un conjunto de elementos que se entrelazan y formar un sistema cuyo comportamiento va dirigido hacia un objetivo, generándose una relación entre el ambiente con una serie de circuito de entrada y salida para conseguir un equilibrio apropiado, generando una relación input-output.

Supuesto cognoscitivista: el individuo, como sistema, posee una relación con su entorno, en el que, en base a su proceso cognitivo, les dará una valoración a las demandas del entorno (input), ello originará la utilización de recursos internos necesarios para enfrentar la demanda, generando conductas que establecen la forma de enfrentar la demanda (output).

Barraza (2006) menciona tres componentes para el supuesto cognoscitivista, los cuales son el suceso estresante, la interpretación del suceso y posteriormente la activación del organismo. Asimismo existe tres tipos de interpretación del acontecimiento, entre ellas se encuentra la valoración neutra, que significa que el acontecimiento no genera una implicación del individuo; la valoración positiva, en el que los acontecimientos son percibidos como propicios para el equilibrio y además se tiene los recursos necesarios para enfrentar el acontecimiento; y la valoración negativa, en el que el acontecimiento es valorado de forma amenazante, desafiante o asociadas a la presencia de emociones negativas, para el

individuo, y este no cuenta con recursos para afrontar la situación generando un desequilibrio.

El ser humano atraviesa diferentes etapas en donde forma parte de organizaciones, en el cual se encuentran en períodos de tiempo extensos, una de ellas son las instituciones educativas. Desde el inicio de su escolarización, hasta el término de sus estudios, la persona transita por diferentes niveles educativos, estos eventos pueden ser considerados como generadores de estrés, para el mismo, que en su respectivo tiempo posee el rol de estudiante (Barraza, 2006, p. 29).

Barraza (2006) menciona que, el nivel de educación media o superior presenta una serie de exigencias o demandas (input) para el alumno, estas demandas se clasifican en dos niveles, la general (nivel institucional) y la particular (aula escolar). En el nivel general, se encuentran las demandas propias de la institución, como, el horario y calendario escolar; en el nivel particular, se encuentran las practicas curriculares, las evaluaciones, la exigencia del docente y su metodología de enseñanza, además de las normas del grupo de compañeros de aula, como las normas de conducta, las competencias, los rituales, entre otros.

Todo lo anterior mencionado comprende una serie de demandas (input) que exigen al alumno a actuar para afrontarlas (output), para ello el estudiante dará una apreciación de tipo cognitivo a los acontecimientos que generan las demandas, y evaluara los recursos que posee para enfrentar estas demandas; cuando el alumno cuenta con los recursos necesarios para afrontar la demanda, mantendrá un equilibrio con relación a su entorno, por el contrario, cuando el alumno no puede afrontar los acontecimientos, planteados por las demandas, con los recursos que posee, valorara ello como negativo, amenazante, desafiante, como pérdida o asociarlo a la formación de emociones negativas, que desequilibran su sistema de relación individuo-entorno, concibiéndose como situación estresante (Barraza, 2016).

Ante los síntomas generados por la situación estresante, la persona ve la necesidad de actuar (output) para recuperar su equilibrio sistémico, pero para actuar necesitará realizar una segunda valoración que permitirá enfrentar la demanda del entorno de forma adecuada, a través de estrategias de afrontamiento (coping). Ya con el método para enfrentar la situación, definida previamente, el sujeto va a ejecutar su accionar (output) y reestablece su equilibrio sistémico, que perdió por la demanda, y esto conlleva a una tercera valoración, que concreta una exitosa forma de afrontar la demanda (Barraza, 2006).

Es importante tener un concepto básico sobre la adolescencia, ya que los participantes que conforman la población de la investigación son estudiantes con edades entre 11 a 17 años, es decir adolescentes. La adolescencia es la etapa que se encuentre entre la niñez y la adultez, la cual inicia cuando suceden los cambios biológicos, psicológicos y sociales, que a su vez generan crisis y conflictos. Esta etapa no es solo un período de adaptación al cambio corporal, también es una fase de gran determinación para el logro del desarrollo de la independencia psicológica (Ministerio de Salud Pública, 2002).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, s.f.) define a la fase en donde se desarrolla el crecimiento, que se da después de finalizada la infancia y antes de la adultez, como adolescencia, que comprende entre los 10 y 19 años de edad. Es un período de gran importancia en la existencia de una persona, pues presenta una gran cantidad de cambios que se da de forma acelerada. Esta fase se encuentra condicionada por los diversos procesos biológicos.

Los cambios que suceden en esta etapa van más allá de la maduración sexual y física, ya que adicional a ello se encuentran las experiencias que atraviesa el adolescente en cuanto al desarrollo de la independencia social y económica, al desarrollo de la autoidentificación, la adquisición de aptitudes que van a ayudar a poder entablar nuevas relaciones sociales y afrontar diversos problemas que se dan en la etapa de la adultez, además de la capacidad de razonamiento abstracto (OMS, s.f.).

La adolescencia es caracterizada por la búsqueda de identidad del joven, teniendo como tarea el afrontar la crisis que le genera tal búsqueda. En esta etapa también adquieren la capacidad para ajustar su perspectiva a la de otra persona, el cual es esencial para la función de persuadir, conversar, resolver problemas y adquirir nuevas relaciones interpersonales. Además, aumenta la vinculación con los compañeros y desvinculación con la familia, ya que, en las amistades, encuentran compañía e intimidad, desarrollando el aspecto cognoscitivo y emocional, pues tienen más capacidad para expresar sus emociones, pensamiento y sentimientos privados (Papalia, Feldman y Martorell, 2012).

Los adolescentes van reconociendo su orientación sexual, que resulta ser un asunto importante en esta etapa, también comienzan a aceptar los cambios sexuales que suceden en su cuerpo, establecen vínculos románticos y/o sexuales. Esto también aporta a la formación de la identidad que afecta en las relaciones e imagen que el adolescente tiene de sí mismo.

Con respecto a lo familiar, los jóvenes experimentan cercanía y sentimientos positivos hacia sus progenitores, en cuanto a los adolescentes con mayor seguridad, poseen fuertes relaciones de apoyo con sus padres, sin embargo, esta etapa también es símbolo de dificultad para hijo y padres, ya que hay conflictos familiares y se presentan las conductas de riesgo (Papalia, Feldman y Martorell, 2012).

El United Nations Children's Fund (UNICEF, 2011), hace mención que por la gran cantidad de experiencias y cambios que existen en los adolescentes, se encuentran diferencias entre los adolescentes más jóvenes y los adolescentes mayores, por lo cual la adolescencia se divide en dos partes: Adolescencia temprana, que corresponde entre los 10 a 14 años y la Adolescencia Tardía, que se encuentra entre los 15 a 19 años.

Se considera adolescencia temprana, al período que se encuentra entre los 10 y 14 años edad. Esta etapa es caracterizada por la manifestación de los cambios físicos, los cuales son evidentes y pueden generar, en el adolescente, ansiedad o por lo contrario entusiasmo por la transformación. En las niñas, el desarrollo del cerebro es más precoz a comparación de los varones, ya que, la zona del cerebro que se encarga del razonamiento y toma de decisiones, empieza a desarrollarse en esta etapa. Como en los varones este desarrollo, inicia más tarde y es más lento, ellos tienden a actuar de forma impulsiva y pensar de manera menos crítica por más tiempo que en las niñas. Por eso se dice que las mujeres maduran antes que los hombres. Por otro lado, ambos, tanto niñas como varones, obtienen mayor conciencia de su género, a comparación de cuando se encontraban en la etapa de la Niñez, ajustando su conducta o apariencia a las normas que vean (UNICEF, 2011).

Algo característico de la adolescencia temprana, es que existen un, acelerado, crecimiento y desarrollo somático, también inicia la preocupación por el cambio físico y torpeza motora, se da una significativa curiosidad por lo sexual, además de la autonomía e independencia, se dan mucho los conflictos con los miembros de la familia, maestro o cualquier adulto. De igual forma, se da un cambio brusco y marcado en lo conductual y emotividad (MINSAP, 2002).

La adolescencia tardía es la etapa siguiente a la Adolescencia Temprana, en general se da entre los 15 y 19 años. En inicio de esta etapa el adolescente considera valioso las opiniones de los que conforman los integrantes de sus grupos amistosos, pero la consideración va

disminuyendo en cuanto al joven adquiera un mayor nivel de confianza y claridad de su propia identidad y opiniones. Una característica que se encuentra presente en la anterior fase es la conducta de temor que se tiene al comportamiento adulto, pero esta temeridad va declinando durante esta etapa, ya que se desarrolla la capacidad de evaluar riesgos y en base a ello tomar las decisiones de forma consciente (UNICEF, 2011).

Aunque la presencia de consumo de alcohol, sustancias psicoactivas y fumar cigarrillos, es frecuente en los jóvenes que se encuentren en la adolescencia tardía y muchas veces se prolonga hasta la etapa adulta. Aparte de ello es resaltante mencionar que las niñas corren más riesgo, que los varones, a sufrir de daños en su salud mental, como la depresión. Sin embargo, a pesar de los riesgos, existen oportunidades para el adolescente, además de que ingresan a un nuevo ambiente como el de la educación superior, establecen ya su identidad y comienzan a participar de forma activa en el mundo que los rodea (UNICEF, 2011).

Finalizando la adolescencia tardía, ya se culminó la gran parte del crecimiento y desarrollo, y ya la persona tiene capacidad para tomar decisiones importantes en cuanto a su futuro perfil educacional y ocupaciones, presente un mayor control de sus impulsos y madurez en su vida sexual (MINSAP, 2002).

La adolescencia es una etapa en donde existe gran presencia del estrés, debido a diversas influencias en el aspecto psicológico, social y físico, se generan estresores en los adolescentes como el crecimiento, los cambios, el desarrollo de la sexualidad, al cambio de independencia y dependencia con los padres, al desarrollo de habilidades cognitivas, expectativas culturales y sociales, a los roles de género, a la presión de sus pares, al cambio de escuela, a los problemas entre los padres, al maltrato o presencia de enfermedades (Arteaga, 2005).

Al momento de definir como el adolescente enfrenta el estrés, se ve el factor más significativo, el cual son las habilidades, entre ellas, las cognitivas, la de mantener amistades, la de resolución de problemas, su persistencia, fortaleza del ego, extroversión y como el adolescente evalúa el evento estresor. Uno de los estresores principales en la adolescencia son los cambios que se dan en la escuela, ya que, durante esta etapa, se da mucho el cambio de escuela primaria a la escuela de secundaria o más adelante a la de preparatoria, y es este evento, el que genera mucho estrés, el cual se ve reflejado en la autoestima del joven, que como se encuentra en un cambio, esta vulnerable (Arteaga, 2005).

Los conceptos psicométricos son mencionados ya que es la base en la cual se realizó el trabajo de investigación. La psicometría es definida como una disciplina científica que se orienta a la evaluación de fenómenos psicológicos, para ello se desarrolla fundamentos de construcción y administración de instrumentos (Meneses, et al., 2013).

Esta disciplina tiene como finalidad la elaboración de modelos, preferentemente, cuantitativos, que permitirán convertir los fenómenos en datos medibles, diseñándose método apropiados para la aplicación de los modelos, logrando establecer las diferentes individualidades (atributos, propiedades, rasgos) del evaluado (Liporace, Cayssiais y Pérez, 2013).

Entre las teorías psicométricas se encuentra la teoría Clásica de Los Test, la cual es una propuesta que tiene como base la conceptualización de puntuación verdadera, a partir de la puntuación empírica que se obtiene a través de los test, y sigue un conjunto de supuestos. Su objetivo es descomponerlo en dos partes esenciales que sirven para dar un valor al error asociado al proceso de medición, y de esta forma, se infiere en el valor real que se pretende medir. La fiabilidad de una prueba, según la TCT, se relaciona a los errores de medida aleatorios que se encuentran presente en las puntuaciones obtenidas cuando se aplica el test (Meneses, et al., 2013).

Hay tres conceptos básicos para la TCT, uno de ellos son las puntuaciones empíricas observables, otro son las puntuaciones verdaderas y finalmente el error de medida. Para conectar los conceptos mencionados, se utiliza un modelo lineal formulado por Spearman, que es un modelo aditivo en donde las puntuaciones que se observan se suman a la puntuación verdadera y el error de medida (Romero y Ordóñez, 2015).

Otra teoría psicométrica es la Teoría Respuesta al Ítem, que se generó Debido a las críticas que se tenía a la Teoría Clásica de los Test. En esta teoría se tiene como propuesta el cambiar el tratamiento del test de forma entera al tratamiento de forma individual de los ítems, y para lograrlo, se propone una existencia entre las puntuaciones de la variable latente y la probabilidad de acertar cada ítem, utilizando diferentes funciones matemáticas para moldear adecuadamente esa relación. Luego con la función más adecuado, seleccionada previamente, se construye las denominadas curvas características de los ítems. (Meneses, et al., 2013).

La TRI implica modelos logísticos que permiten describir los niveles de habilidad que presentan los examinados independientemente de la muestra de ítems que componen el test, además también describe la calculación de estadísticos con independencia de la muestra que se utilizó y se estudia la función en la que un ítem tiene la probabilidad de acertar al nivel de habilidad que tienen los sujetos (Romero y Ordóñez, 2015).

Entre los aspectos psicométricos mencionado, se encuentra la validez y la confiabilidad. La validez se conceptualiza como la acumulación de evidencias empíricas sobre la utilidad y significación de inferencias o predicciones elaboradas a partir de las puntuaciones que se tiene de la prueba, y con toda la evidencia obtenida se corrobora el uso correcto de la prueba (Romero y Ordóñez, 2015).

El creador de la prueba debe proveer las pruebas empíricas, que son los resultados que pueden ser verificados y replicados por otros investigadores, que demuestran que el test mide lo que indicar medir (Liporace, et al., 2013).

Existe la validez de Constructo, en la cual se utiliza la estadística para evaluar y analizar los ítems que se encuentran en un test, en donde se realiza un análisis factorial. Además, la medida de un constructo se relaciona con las medidas de otros mismos constructos (Romero y Ordóñez, 2015).

La validez de criterio es la determinación de la correlación entre el test y una medida de criterio actual, similar, pero de la igual forma observable. Evidenciándose la vinculación entre el uso práctico que se da al test, en base a lo que mide y como mide en el momento de la aplicación, dando información concreta dependiendo si se administra a un grupo de sujetos en particular. Se utiliza una metodología de investigación que trabaja usando un criterio externo, que es la medida de la variable que el instrumento pretende medir. El objetivo del estudio es brindar resultados vinculados al uso empírico del test, y el criterio externo que se esté utilizando debe usar sustentando con el mismo marco teórico del instrumento que se desea validar y operacionalizar similarmente (Romero y Ordóñez, 2015).

La validez de contenido es la relación que se tiene entre los ítems establecidos en el test y lo que se pretende medir, enfocándose en la relevancia y representatividad de los ítems (Meneses, et al., 2013).

En este tipo de validez se verifica si la muestra de ítems del test, cubren todos los aspectos o dimensiones de la variable que se está midiendo con la prueba. Los ítems que son escogidos para componer el test deben ser escogidos en base a su claridad y su calidad, además de que deben cumplir con el criterio fundamental de no haber descuidado ninguna de las dimensiones de la variable. Para ello, el creador del instrumento regula esta instancia y, adicionalmente, se controla a través del juicio experto, que es el procedimiento que se da cuando el autor del test convoca un conjunto de expertos en la variable que el instrumento mide. Los expertos examinarán cada ítem, tanto en su contenido, redacción y adecuación a las dimensiones propuestas en base a la teoría escogida para la fundamentación de la prueba, dándose críticas a lo revisado, que puede ser la conformidad en algunos ítems, la modificación en otros y dando una alerta al algún aspecto o dimensión de la variable, debido a que puede estar siendo menos representada o se encuentra descuidada (Liporace, et al., 2013).

En el campo de la Psicometría, la fiabilidad es la propiedad que determina la consistencia y precisión en que un instrumento mide su constructo, es decir, que se evalúa si presenta datos sólidos y exactos, dando confianza en los puntajes conseguidos después de emplear el instrumento. Con la fiabilidad se reconoce hasta qué punto los resultados obtenidos, en la aplicación del instrumento, son perjudicados por el fallo al momento de medir, en caso el error sea poco, se concluye que se puede confiar en el instrumento, pero en caso contrario, la medición del test no posee sentido ya que no es confiable (Meneses, et al., 2013).

Romero y Ordóñez (2015), describen la fiabilidad como el grado de precisión que tiene un instrumento al momento de ser aplicado. Las mediciones psicológicas deben ser fiables siendo necesario reducir, lo posible, el tamaño del error de medida. Si dos tests precisos miden el mismo constructo, se obtendrán resultados que calificarán al examinado de igual forma, pero si un test no es preciso, entonces los examinados no serán calificados de la misma forma.

Existen múltiples formas de determinar el coeficiente de confiabilidad, una de ellas es el método de Consistencia interna, en la que solo se necesita una aplicación del test, esta medida refleja el grado de equivalencia de los ítems que componen el test. El Coeficiente más utilizado y destacable para evaluar la Consistencia Interna es el Alfa de Cronbach (Romero y Ordóñez, 2015).

El Alfa de Cronbach refleja la consistencia interna de un instrumento a partir de la covariación entre los ítems y cuando la covariación, entre los ítems, sea más elevado, el valor de coeficiente de Alfa de Cronbach ser más fiable (Meneses, et al., 2013).

También existe el método de Formas Paralelas, el cual consiste en determinar el coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones de una muestra de sujetos, que representan la población correspondiente al test, en dos formas paralelas de test previamente obtenidos. Ambos test miden, de forma exacta, el mismo constructo, y se podrá observar entre las puntuaciones, de la misma muestra, en las dos formas, deben ser consecuentes al error de medida del test, y por ello el procedimiento dará un indicador adecuado de la magnitud de los errores de medida (fiabilidad del test). Lo difícil de aplicar este método, es que se debe elaborar dos versiones de un test, que deben estar conformados por ítems que puedan ser emparejados en base a su equivalencia (Meneses et al., 2013).

Hay dos maneras de aplicar el método de Formas Paralelas, una con intervalo y la otra sin intervalo. Cuando se aplica con Intervalo, se tiene que tener en cuenta la influencia de estabilidad temporal de los resultados, ya que hay un intervalo de tiempo entre las aplicaciones. Cuando se evalúa sin Intervalo, la diferencia es que no hay un intervalo de tiempo que divide las aplicaciones de los test, ya que se aplican, ambos test, en una misma sesión, en la misma muestra de sujetos (Liporace, et al, 2013).

Otro método es el Test Re-test, que consiste en aplicar el instrumento de medición, en dos ocasiones distintas, al mismo grupo de sujetos. Luego se calcula los datos obtenidos con el coeficiente de correlación de Pearson. Es importante, para el correcto uso de este método, establecer un adecuado intervalo de tiempo entre las dos administraciones, y el intervalo temporal no debe ser ni demasiado amplio ni demasiado corto (Menenes, et al., 2013).

Otro nombre que le dan al método de Test Re-Test, es “De estabilidad”, debido a que mide el grado de estabilidad de los puntajes obtenidos en las dos ocasiones diferentes. Lo esperado es que el constructo que se mide no varié en el lapso que se da entre la primera y segunda aplicación (Romero y Ordóñez, 2015).

La confiabilidad se encuentra en las fluctuaciones temporales aleatorias, que son influidas por las condiciones de aplicación y de los sujetos examinados. El creador del instrumento, al utilizar este método, tiene que explicar de forma clara los criterios de selección del

intervalo de tiempo entre ambas aplicaciones, porque con ello se interpretara adecuadamente el valor de coeficiente de confiabilidad (Liporace, et al., 2013).

Por último, se hace mención al método de Dos Mitades, que trata en que se administra el test una sola vez en una muestra de sujetos, pero se dividirá en dos mitades, según el criterio establecido. El coeficiente de confiabilidad se obtendrá de la correlación de los puntajes obtenidos, en cada una de las mitades, por los sujetos que componen la muestra. Se debe tener precaución en la forma en la que se divide el test, ya que, si se divide de forma incorrecta, afecta al resultado al momento de calcular el coeficiente (Romero y Ordóñez, 2015).

El creador o adaptador del instrumento psicométrico, tiene como objetivo el escrutinio de los ítems que componen el instrumento, y se enfoca en el análisis de relaciones. En este método se identifica la inconsistencia de la muestra de ítems, teniendo como condición que sea homogénea la técnica de estudio y mida un único atributo (Liporace, et al., 2013).

Con todo lo anterior mencionado, se propuso la siguiente cuestión, ¿Es el Inventario SISCO del Estrés Académico válido y confiable en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña?

El desarrollo de la investigación busco el establecer las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública, la cual se encontró ubicado en el distrito de Breña. No hay registros de investigaciones previas relacionadas a la estandarización o validación del Inventario SISCO en una muestra similar a la seleccionada en el estudio y en el distrito correspondiente, por lo que se consideró que en esta investigación existió una pertinencia teórica.

Como se mencionó, el propósito de la tesis fue el realizar una correcta determinación de las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de secundaria, por eso, el procedimiento se dió a través de la recogida de datos y estudios con métodos estadísticos, por ende la investigación tuvo una pertinencia metodológica, ya que se buscó la fiabilidad y validez de la prueba, y se obtuvo un instrumento psicológico que puede ser aplicado con mayor confiabilidad en la población escolar de nivel secundario del distrito de Breña.

Además, esta investigación posee una pertinencia aplicativa, ya que lo encontrado sirvió para informar el nivel de estrés académico que presentaron las estudiantes de la Institución Educativa Pública del distrito de Breña, y de esta forma las autoridades responsables pudieron aplicar estrategias de intervención para regular y contrarrestar el estrés académico en su población estudiantil y de esta forma evitar que los síntomas aumenten su intensidad y no afecten el rendimiento académico de las estudiantes.

En esta investigación se planteó como objetivo principal: Determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundario de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. En cuanto a los objetivos específicos se establecieron los siguientes: a) Determinar evidencias de validez de contenido del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. b) Determinar evidencias de validez de constructo del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. c) Estimar la confiabilidad por el método de consistencia interna del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. d) Elaborar percentiles del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

Diseño de Investigación

La investigación poseyó un diseño Instrumental puesto que su objetivo se relaciona al desarrollo de pruebas psicológicas, ya que entre ello se encuentra la construcción, diseño y adaptación que también se da en el establecer aspectos psicométricos de instrumentales de medición (Montero y León, 2012).

Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se presentó fue Psicométrico, porque corresponde a las investigaciones en donde tiene como fin la creación, estandarización, y recolección de datos dirigidos a los instrumentos de medición de las diversas conductas (Alarcón, 2013).

Nivel de Investigación

El nivel de investigación del trabajo fue Tecnológico, ya que en este nivel existe la adaptación teórica y la creación de nuevos aportes en base a los conocimientos adquiridos (Sánchez y Reyes, 2015).

Enfoque de la Investigación

La investigación fue de enfoque Cuantitativo, ya que se emplearon metodologías estadísticas con el fin de procesar los datos que se obtuvieron a través de la recolección, todo ello con el objetivo de adquirir nueva información sobre la variable de estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

2.2 Operacionalización de Variables

Variable: Estrés Académico

Definición Conceptual: El estrés académico, es definido por Barraza (2005) como el padecimiento de los estudiantes, por la presencia de situaciones, dentro del ambiente educativo, estresantes, el cual provoca dificultades o padecimiento en su salud, ello indica que, este es un fenómeno que resulta del individuo y de los acontecimientos del ambiente

estudiantil, que son determinado, por el sujeto, como amenazantes, porque generó un desequilibrio en su bienestar.

Definición Operacional: Las puntuaciones se obtuvieron utilizando la Escala SISCO del Estrés Académico, construido en el año 2007, siendo su autor Arturo Barraza Macías.

Dimensiones, indicadores e ítems:

- Estímulos Estresores:

- Actividades escolares que no pueden afrontar con sus propios recursos

- Situaciones que generan: un valor de pérdida, una amenaza o un desafío, o emociones negativas.

Corresponden 8 Ítems, los cuales son: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

- Síntomas:

- Físicos (insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores).

- Psicológicos (inquietud, tristeza, problemas de concentración, bloqueo mental, olvidos).

- Comportamentales (conflictos, aislamiento, desgano y alteración en la alimentación).

Corresponden 15 Ítems, los cuales son: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

- Estrategias de Afrontamiento:

- Conductas que tienen el objetivo de recuperar el equilibrio sistémico (planificación, elogios, búsqueda de información, etc).

Corresponden 6 ítems, los cuales son: 26, 27, 28, 29, 30, 31.

2.3 Población, Muestra y Muestreo

Población

La población es un conjunto compuesto por unidades, caracteres o sujetos que tienen características similares y visibles, basados en el requerimiento de la investigación, a su vez

también se puede referir como la agrupación de unidades de muestra que tienen propiedades similares en las cuales se desean realizar un análisis (Bernal, 2010).

La población fue compuesta por 1 060 estudiantes de nivel secundaria, con edades entre 11 a 17 años, de sexo femenino, de 1er a 5to grado de secundaria, del turno mañana, pertenecientes a una institución educativa pública ubicado en el distrito de Breña, esta información fue obtenido por el Promotor de Tutoría de la Institución.

Muestra

La muestra es definida por Murray (1990) como un subconjunto de la población correspondiente, esta parte es significativa ya que representa a la población estudiada.

Para determinar la muestra es necesario realizar la aplicación de fórmulas basadas en la estadística, ya que de esta forma se obtendrá una muestra representativa. Sin embargo, en esta oportunidad, se tomó en consideración el criterio establecido por Comrey y Lee (1992), los cuales afirman lo siguiente: 100 = deficiente, 200 = regular, 300 = bueno, 500 = muy buena, $\geq 1\ 000$ = excelente

Basado en lo mencionado anteriormente, en el desarrollo de proyecto de investigación presente se tomó como muestra un subconjunto de 977 estudiantes de sexo femenino, que se encontraron entre los 11 a 17 años de edad, y que pertenecieron a una institución educativa pública que se encontraba en el distrito de Breña.

Muestreo

Se estableció un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que los participantes fueron escogidos de forma intencional y no todos tuvieron la misma posibilidad de ser escogidos en la investigación, además que para la selección se tomaron en consideración criterios de inclusión y exclusión (Hernández, et al., 2014).

Criterios de Inclusión

- Estudiantes que se encuentren entre 1ero y 5to de secundaria.
- Edad de 11 a 17 años.
- Estudiantes de sexo femenino.

-Estudiantes que formen parte de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña.

Criterios de Exclusión

-No se encuentran dentro del rango de edad establecido.

-Estudiantes de instituciones públicas que no se encuentren en el Distrito de Breña.

-No desean ser partícipes para el trabajo de investigación.

-No haber firmado el consentimiento informado.

-Estudiantes con habilidades diferentes o con alguna discapacidad.

2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad

2.4.1 Técnica

Se utilizó, como técnica, la evaluación psicológica, la cual es descrita como un proceso, en donde se deben seguir una serie de pasos o fases para poder recolectar información acerca de un sujeto o grupo, y en base a ello generar un tratamiento o programa, basado en los principios generales aplicables a la conducta humana (Moreno, 2005).

2.4.2 Instrumento de Recolección de Datos

Ficha Técnica:

Nombre: Inventario SISCO del Estrés Académico

Autora: Arturo Barraza Macías

Año: 2007

Procedencia: México

Objetivo: Evaluar el nivel de estrés académico

Administración: Individual o colectiva.

Tiempo de administración: 10 a 20 minutos

Población: Estudiantes de educación media a superior.

Aplicación: Directa

Descripción de las normas de aplicación: Se entrega la prueba al estudiante y se le indica que lea cuidadosamente y marque con un aspa (X), lo que según crea que apegue a su vivencia. Adicionalmente se indica que sean sinceros para así obtener una puntuación real.

Dimensiones de la Escala SISCO del Estrés Académico: El instrumento evalúa el estrés académico enfocándose en tres dimensiones principales: Estímulos Estresores, Síntomas y Estrategias de Afrontamiento.

Calificación: La calificación de la prueba es de Escala tipo Likert. A cada contestación del inventario se le otorga los sucesivos puntajes: 0 puntos si marca en “Nunca”, 1 punto si marca en “Rara vez”, 2 puntos si marca en “Algunas veces”, 3 puntos si marca en “Casi siempre” y 4 puntos si marca en “Siempre”.

Interpretación: La interpretación se obtiene a través del baremo, con el puntaje obtenido, ya que, si el puntaje se encuentra entre el 0 a 33, quiere decir que el individuo muestra un nivel de estrés académico leve, si el puntaje se encuentra entre el 34 a 66, quiere decir que el individuo muestra un nivel de estrés académico moderado, y si el puntaje esta entre el 67 a 100, el individuo muestra un nivel de estrés académico profundo.

Aspectos psicométricos del Inventario SISCO del Estrés Académico

La validez se obtuvo a través del análisis factorial exploratorio, previamente, para ello se empleó el método de Bartlett, la cual tuvo .000 de puntuación, y el estadístico KMO, en donde se determinó .762 como puntaje. Para el análisis factorial se utilizó el método de Componentes Principales con rotación Varimax, en donde en el primer componente, identificado con la dimensión Estímulos Estresores, el segundo componente, identificado con la dimensión Síntomas, y el tercer componente, identificado con la dimensión Estrategias de afrontamiento, obtuvieron saturaciones mayores a .35, explicando el 46% de la varianza total.

La fiabilidad se basó en la Teoría Clásica de los Test, utilizándose como método de valoración de la confiabilidad de las puntuaciones del Inventario SISCO del Estrés

Académico, el método de Dos mitades y el de Consistencia Interna por Alfa de Cronbach. La aplicación se dio en dos diferentes momentos, el primero momento fue cuando el inventario contenía 41 ítems, en donde se obtuvo la confiabilidad preliminar, y el segundo momento fue cuando se eliminaron los ítems que presentaban problemas (10) en las evidencias de validez, y se obtuvo la confiabilidad definitiva. En primero momento, se determinó la confiabilidad preliminar, con el proceso de confiabilidad por mitades, teniendo como resultado de .87 en la primera mitad y en la segunda mitad fue de 0.86. Además, se utilizó Spearman Brown, para el método de Dos mitades, en cada área obteniéndose, en Estímulos Estresores, 0.80 y 0.82, en Síntomas, 0.86 y 0.88, y en Estrategias de Afrontamiento, 0.73 y 0.71. La consistencia interna según Cronbach, fue de 0.92, en Estímulos Estresores, fue de 0.85, en Síntomas fue de 0.91 y en Estrategias de Afrontamiento fue de 0.72. En segundo momento, la confiabilidad por mitades definitiva fue de 0.87 en la primera mitad y 0.80 en la segunda mitad. Cuando se utilizó Spearman en cada dimensión, los resultados fueron 0.82 en Estímulos Estresores, 0.88 en Síntomas y 0.71 en Estrategias de Afrontamiento. Según el Alfa de Cronbach, se obtuvo una confiabilidad de 0.90, 0.85 en Estímulos Estresores, 0.91 en Síntomas y 0.69 en Estrategias de Afrontamiento (Barraza, 2007).

2.5 Procedimiento

Inicialmente para la obtención de datos, que se seleccionó un centro educativo con estudiantes que poseyeran lo requerido para pertenecer a la muestra, por ello se realizó un visita a las oficinas administrativas del plantel para consultar sobre los requisitos que pedían para poder obtener el permiso para realizar la investigación, adicionalmente se pidió los datos necesarios que se necesitan para llenar la ficha que se da para solicitar la carta de permiso de parte de la escuela profesional de psicología de la universidad, la cual va dirigida al director del centro en donde se realiza la investigación.

Se obtuvo la carta de solicitud de permiso y seguidamente se fue al plantel a entregarla, allí aceptaron la carta y se tuvo que esperar 3 días para que la carta llegara a la oficina correspondiente. En esta ocasión la carta llego a la oficina de la subdirectora, que actuó en representación de la directora. Es en ese momento que se conversó con la sub directora lo

que se buscaba con la investigación y se consultó a su vez que deseaban luego de aplicar las pruebas correspondientes al alumnado.

Posteriormente se llegó a un acuerdo, en el que se concedió el permiso para realizar lo necesario para la investigación con el compromiso de que la investigadora de los resultados encontrados en las estudiantes. Para demostrar físicamente que se dio el permiso correspondiente la sub directora entregó una carta de aceptación. Se coordinó junto al encargado de TOE las fechas y horarios en los que fueron aplicados las pruebas. Se aplicó el instrumento psicológico a las estudiantes del plantel en la hora que correspondía al curso de Tutoría, la aplicación se realizó en dos semanas aproximadamente. Finalmente, los datos obtenidos se procesaron y se obtuvo los resultados en cuanto al nivel de estrés académico que presentaron las estudiantes, todo ello fue entregado en un documento Excel a la subdirectora del centro educativo.

2.6 Método de Análisis de Datos

Se aplicó la Escala SISCO de Estrés Académico a los participantes, las cuales fueron adolescentes estudiantes de nivel secundaria de Breña; los datos que se recolectaron fueron ingresados en los programas de Office Microsoft Excel 2013, IBM SPSS Statistics 25, JAMOV 0.9.6.9 y AMOS. Los resultados son explicados a través de tablas y/o gráficos, los cuales tienen sus respectivos títulos, numeraciones e interpretaciones según el orden correspondiente.

Para establecer las propiedades psicométricas del instrumento seleccionado llamado Escala SISCO del Estrés Académico, se tuvo en cuenta realizar los siguientes pasos:

En prueba piloto:

Para establecer la validez, en esta ocasión de contenido, se sometió al criterio de jueces, en donde 10 jueces, expertos en el tema, revisaron cada uno de los ítems que correspondían al instrumento de medición. Se tomó en cuenta para los criterios los aspectos como la pertinencia, relevancia y claridad, esto con el objetivo de realizar las correcciones gramaticales según la sugerencia de los jueces; luego se evaluó el análisis de los ítems a través del V de Aiken.

En la tabla 16 se visualiza los resultados conseguidos según el Método V de Aiken del Inventario SISCO del Estrés Académico. Los puntajes obtenidos se basaron en el criterio de cada juez experto, siendo un total de 10 jueces, se obtuvo 1 de puntaje en todos los ítems, a excepción de los ítems 18, 19, 20, 26 y 31, en donde el puntaje fue de 0.97. Todos los ítems fueron considerados válidos y aceptables, basado en el criterio de Ecurra (1988), ya que todos los ítems poseyeron una significancia mayor al de 0.5.

Para verificar la existencia de confiabilidad en el instrumento, se utilizó el método estadístico Alfa de Cronbach y el Coeficiente Omega de McDonald, sin embargo, no fueron considerados el ítem 1 y 2, ya que son ítems de filtro, y no forman parte de las dimensiones, planteadas por el autor, para evaluar el estrés académico. Los valores que se encontraron entre 0.8 a 1 indicaron una elevada confiabilidad y los valores que se encontraron entre 0,6 a 0,79 indicaron una aceptable confiabilidad (Morales, 2007).

En tabla 17, se observa que la confiabilidad, según Alfa del Cronbach, del instrumento posee un puntaje de 0.867, eso quiere decir que posee un alto grado de consistencia interna. Y en la tabla 18 se puede apreciar un puntaje, en cuanto al coeficiente Omega, de 0.871.

Finalmente se realizó el análisis de los ítems, divididos en base a las dimensiones, tomando en consideración la media, la desviación estándar, el coeficiente de asimetría de Fisher, el coeficiente de Curtosis, la comunalidad y el índice de homogeneidad corregido. Los puntajes en el IHC no resultaron menores a 0.3 y según el criterio de Kline (1999), no fueron excluidos.

2.7 Aspectos Éticos

En el proceso de la investigación, se tuvo presente los diversos aspectos éticos que conciernen realizar de forma correcta una investigación. Respecto a los participantes, se tiene como primera consideración que toda participación es voluntaria, es decir, que son libres de escoger si desean o no participar en la investigación, si en caso desean participar, tal decisión se plasmara a través de un consentimiento informado escrito, además tienen la libertad de retirarse de la investigación en cualquier momento, esto refiere a que se aplica el principio bioético de la autonomía. Todo participante fue informado sobre lo que concierne la investigación, conocieron los objetivos, los beneficios, el método y se dio toda información necesaria, que informo correctamente al participante de la investigación. Otro

aspecto que se encuentra presente en la investigación es la confidencialidad, eso quiere decir que los datos personales de los participantes serán resguardados y no difundidos, y la información brindada por ellos no serán utilizados para ningún otro objetivo, que pueda dañar o perjudicar al participante, que no sean las propuestas en la investigación, aplicando el principio de la no maleficiencia. Para emplear el principio de la beneficencia se actuó de la siguiente forma, la ideología de cada participante fue respetada, y al momento de aplicar el método de investigación no se dañó al participante en ningún aspecto, además el fin de este trabajo es beneficiar a la población estudiantil de la institución educativa seleccionada, por ende se aportó positivamente a esta comunidad, ya que se dio a conocer el nivel de estrés académico de las estudiantes, y gracias a ello los encargados correspondientes podrán intervenir. Esta investigación posee el principio de la justicia, ya que a todos los participantes se les brindó, igualitariamente, los recursos necesarios para resolver el instrumento de investigación, además cada participante fue tratado de igual manera, ni uno fue superior a otro, eso quiere decir, que no hubo preferencias ni privilegiados.

Para poder realizar la investigación se pidió el permiso correspondiente a la institución educativa y se aplicó el instrumento luego de que la autoridad del colegio aprobara el permiso, también se dio un consentimiento informado para los padres de familia, ya que los participantes no son mayores de edad, en el consentimiento se explica todo sobre la investigación y se requiere la autorización del apoderado para considerar a la estudiante como participante.

Finalmente, los resultados obtenidos de las estudiantes participantes fueron entregados solo a la autoridad de la institución educativa, además los padres tendrán el acceso de conocer tal información.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la Escala SISCO de Estrés Académico (n=977)

Índices de Ajuste		Resultados del AFC
Ajuste Absoluto		
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados libertad	2.974
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.923
RMSEA	Error de Aproximación Cuadrático	0.045
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.0406
Ajuste Comparativo		
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.921

En la tabla 1, los datos obtenidos del análisis factorial confirmatorio, muestra en la bondad de ajuste absoluto un valor 2.974, indicando un buen ajuste, el valor CFI es de 0.921, indicando un ajuste aceptable; además, el valor de GFI fue de 0.923, siendo tal puntaje el adecuado. Por otro lado, el valor del RMSEA fue de un puntaje de 0.045, indicando hay error de aproximación cuadrático medio. Por otro lado, el valor del SRMR fueron de 0.0406, siendo este un puntaje adecuado (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016) (Ruiz, Pardo, San Martín, 2010) (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006).

Análisis factorial confirmatorio

Enseguida, se examinó el ajuste del modelo en base a las 3 dimensiones de mediante el análisis factorial confirmatorio (n=977)

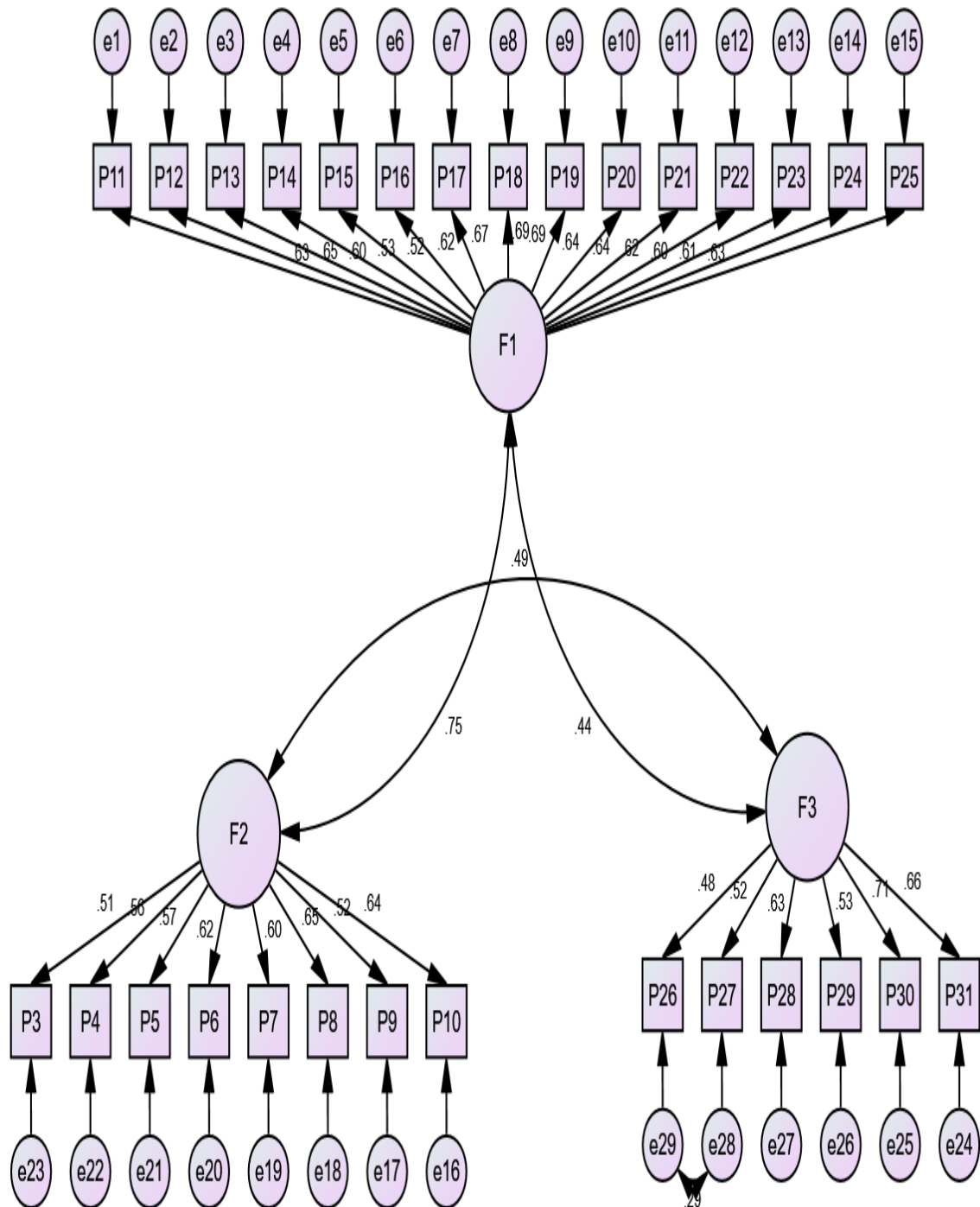


Figura 1.

Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico

Tabla 2

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estímulos Estresores del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)

Ítems	Frecuencia					M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
	0	1	2	3	4							
P3	14.5	36.9	31.2	11.8	5.5	1.57	1.05	0.47	-0.24	0.47	0.31	SI
P4	5.7	18.2	40.5	25.7	9.8	2.16	1.02	-0.84	-0.36	0.44	0.46	SI
P5	3.5	35.4	34.8	18.2	8.1	1.92	1.00	0.44	-0.47	0.48	0.39	SI
P6	6.2	17.1	41.0	25.6	10.0	2.16	1.03	-0.12	-0.33	0.49	0.52	SI
P7	11.0	19.7	35.9	24.6	8.9	2.01	1.12	-1.06	-0.63	0.46	0.51	SI
P8	11.4	30.5	31.0	16.3	10.8	1.85	1.16	0.28	-0.69	0.55	0.51	SI
P9	13.7	21.8	29.2	22.0	13.3	1.99	1.23	-0.01	-0.94	0.46	0.40	SI
P10	9.3	15.8	36.4	24.1	14.4	2.19	1.15	-0.16	-0.61	0.53	0.48	SI

Tabla 3

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Síntomas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)

Ítems	Frecuencia					M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
	0	1	2	3	4							
P11	20.0	29.9	28.0	15.8	6.3	1.59	1.16	0.32	-0.71	0.57	0.51	SI
P12	14.0	22.9	34.3	20.6	8.2	1.86	1.14	0.04	-0.72	0.58	0.56	SI
P13	12.0	31.2	30.7	17.8	8.3	1.79	1.12	0.26	-0.65	0.55	0.41	SI
P14	36.2	30.9	19.9	8.4	4.6	1.14	1.14	0.82	-0.12	0.52	0.46	SI
P15	18.1	21.3	25.9	20.2	14.5	1.92	1.31	0.06	-1.09	0.48	0.32	SI
P16	17.4	23.4	28.0	18.6	12.5	1.85	1.26	0.13	-0.97	0.57	0.51	SI

P17	16.1	31.2	31.4	13.4	7.9	1.66	1.14	0.36	-0.53	0.61	0.49	SI
P18	14.1	31.1	30.2	17.6	7.0	1.72	1.12	0.26	-0.66	0.60	0.53	SI
P19	18.1	26.1	31.2	18.2	6.3	1.69	1.15	0.17	-0.78	0.61	0.51	SI
P20	12.6	25.9	33.4	19.4	8.6	1.86	1.13	0.12	-0.69	0.59	0.46	SI
P21	26.5	26.7	23.2	15.8	7.8	1.52	1.25	0.40	-0.88	0.56	0.50	SI
P22	21.9	36.1	25.2	11.7	5.1	1.42	1.12	0.55	0.38	0.57	0.55	SI
P23	30.9	28.8	24.0	11.0	5.4	1.31	1.17	0.59	-0.52	0.52	0.53	SI
P24	15.9	28.1	31.6	18.2	6.2	1.71	1.12	0.19	-0.70	0.54	0.43	SI
P25	21.9	24.5	29.5	16.1	7.7	1.63	1.21	0.25	-0.83	0.57	0.45	SI

Tabla 4

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña (n=977)

Ítems	Frecuencia					M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
	0	1	2	3	4							
P26	2.8	24.5	29.1	23.4	20.3	2.34	1.13	0.03	-1.06	0.34	0.55	SI
P27	10.3	22.2	35.3	21.6	10.5	2.00	1.13	0.01	-0.67	0.40	0.54	SI
P28	15.3	21.4	28.0	20.0	15.4	1.99	1.28	0.03	-1.02	0.38	0.54	SI
P29	19.3	26.2	28.1	15.3	11.1	1.72	1.25	0.28	-0.87	0.37	0.39	SI
P30	12.6	23.4	33.2	19.3	11.5	1.94	1.18	0.08	-0.77	0.41	0.56	SI
P31	11.7	22.2	29.1	21.7	15.4	2.07	1.23	-0.01	-0.94	0.38	0.54	SI

En la tabla 2, 3 y 4 se puede visualizar que los puntajes en la sección de IHC (Índice de Homogeneidad Corregido) son superiores al 0.3, por ende, no deben ser excluido para los siguientes análisis estadísticos, basado en el criterio de Kline (1999).

Validez de Constructo

Tabla 5

KMO y Prueba de Bartlett del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977)

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.945
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	9611.932
	gl	406
	Sig.	.000

En la tabla 5, se observa que el puntaje obtenido en la Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es de .945, lo que señala la existencia de una interrelación entre los ítems pertenecientes al Inventario SISCO del Estrés Académico, puesto que el puntaje del KMO es superior a .70. Además, también se puede observar que en la Prueba de Esfericidad de Bartlett se tiene un puntaje de .000, esto quiere decir que presenta significancia, ya que para ello el valor deber ser inferior a .05, todo ello nos indica existe correlación entre las variables. En base a los puntajes que se obtuvieron es apto proceder al análisis factorial exploratorio. (Pérez y Medrano, 2010).

Tabla 6

Varianza total explicada del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977)

	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8.946	30.849	30.849	8.946	30.849	30.849	5.192	17.902	17.902
2	2.252	7.764	38.613	2.252	7.764	38.613	3.556	12.263	30.165
3	1.594	5.496	44.109	1.594	5.496	44.109	2.949	10.170	40.336
4	1.142	3.937	48.046	1.142	3.937	48.046	2.236	7.710	48.046

En la tabla 6, se visualiza que la estructura factorial está compuesta por 4 factores, lo cuales explican una varianza total del 48.046%. Los 4 factores, determinados por el análisis exploratorio, son denominados como Estrategias de Afrontamiento, Síntomas, Manifestación, Estrategias de Afrontamiento, todo ello pertenece al Inventario SISCO del Estrés Académico.

Tabla 7

Distribución de los ítems por factores de la Escala SISCO del Estrés Académico (n=977)

	1	2	3	4
P12	0.708			
P11	0.677			
P16	0.669			
P18	0.651			
P17	0.626			
P19	0.600			
P21	0.567			
P13	0.566			
P25	0.523			
P15	0.512			
P20	0.487			
P24	0.454			
P7		0.689		
P6		0.679		
P10		0.618		
P4		0.610		
P8		0.594		
P5		0.566		
P9		0.512		
P3		0.394		
P28			0.723	
P30			0.681	
P27			0.658	
P31			0.650	
P26			0.645	
P29			0.572	
P22				0.575
P23				0.566
P14				0.533

En la tabla 5, se muestra la distribución de los ítems en 4 factores. La dimensión Estrategias de Afrontamiento, está compuesto por 8 ítems, los cuales sus cargas factoriales se encuentran entre .3 y .6. La dimensión Síntomas, está conformado por 12 ítems que tienen cargas factoriales entre el .4 y .7. La dimensión Manifestaciones, está compuesto por 3 ítems, los cuales poseen cargas factoriales entre .53 a .57. La última dimensión, el cual se llama Estrategias de Afrontamiento, está compuesto por 6 ítems, los cuales presentan cargas factoriales que oscilan entre el .5 y .7.

Tabla 8

Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la Escala SISCO de Estrés Académico con cuatro dimensiones (n=977)

Índices de Ajuste		Resultados del AFC
Ajuste Absoluto		
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados libertad	2.982
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.924
RMSEA	Error de Aproximación Cuadrático	0.045
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.0393
Ajuste Comparativo		
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.921

En la tabla 8, los datos obtenidos del análisis factorial confirmatorio, muestra en la bondad de ajuste absoluto un valor de 2.982, indicando un buen ajuste, el puntaje del CFI fue de 0.921, indicando un ajuste aceptable; además, el puntaje de GFI fue de 0.924, lo que ser de nivel adecuado. Por otro lado, el puntaje del RMSEA fue de 0.045, indicando que existe un error de aproximación cuadrático medio. Por otro lado, el puntaje del SRMR fue de 0.0393, el cual es un valor adecuado (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016) (Ruiz, Pardo, San Martín, 2010) (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006).

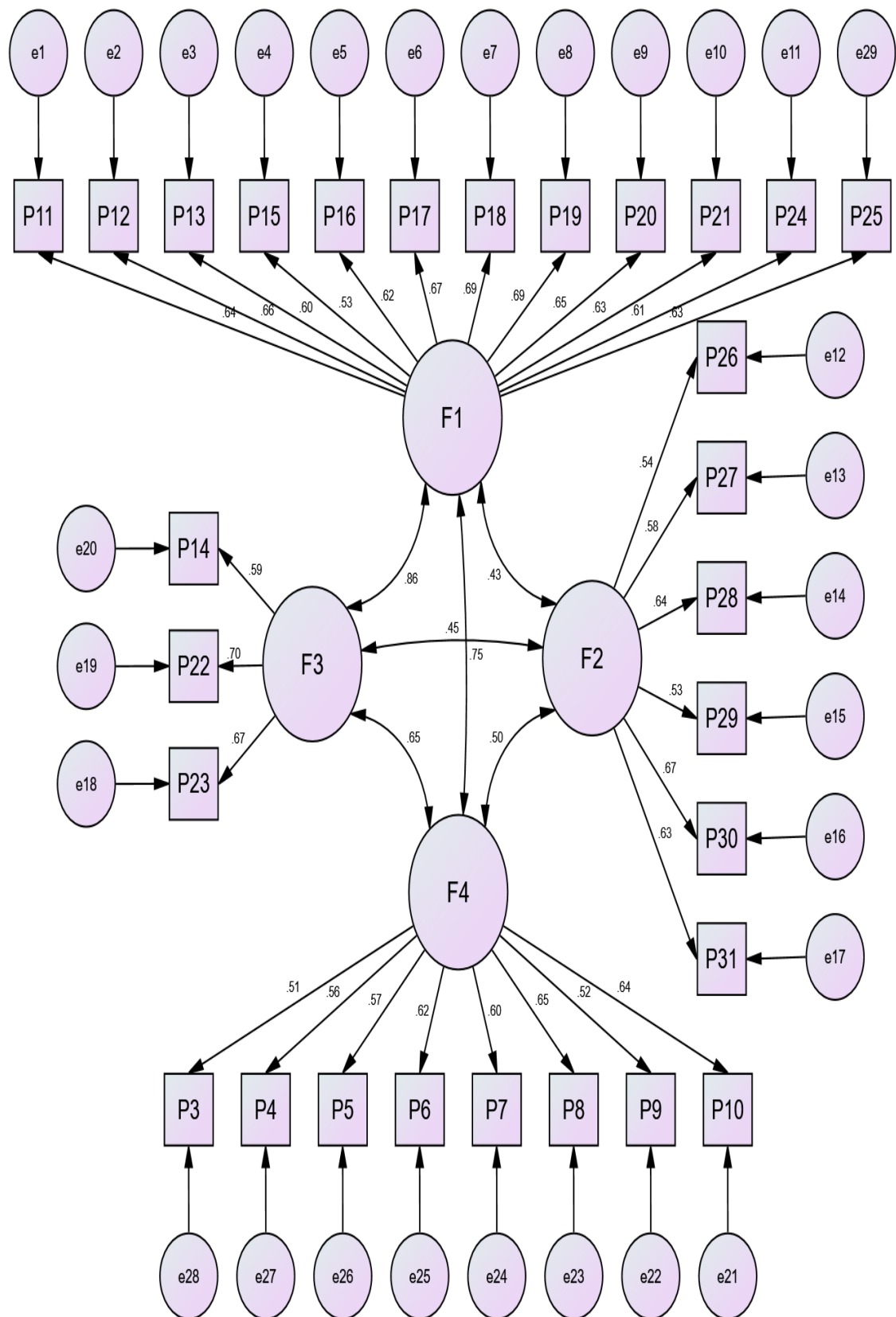


Figura 2.
Análisis factorial confirmatorio con cuatro dimensiones en el Inventario SISCO del Estrés Académico

Tabla 9

Confiabilidad según Alfa de Cronbach y Coeficiente Omega de McDonald del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=977)

α	Ω	N de elementos
.916	.918	29

En la tabla 9, se muestra la existencia de una confiabilidad aceptable en el Inventario SISCO del Estrés Académico, según la muestra (n=977). El alfa de Cronbach arrojó un puntaje de .916, lo que indica un alto índice de confiabilidad (Morales, 2007). El Coeficiente Omega presenta un puntaje de .918, dando a ver que la prueba es confiable (Ventura y Caycho, 2017).

Tabla 10

Confiabilidad según Alfa de Cronbach y Coeficiente Omega de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico según el Análisis Factorial Exploratorio(n=977)

Dimensiones	A	Ω	N de elementos
Estímulos Estresores	.802	.805	8
Síntomas	.888	.890	12
Manifestaciones	.689	.693	3
Estrategias de Afrontamiento	.771	.773	6

Se visualiza, en la tabla 10, los valores obtenidos a través del Alfa de Cronbach y el Coeficiente Omega de McDonald; en donde todas las dimensiones, propuestas según el análisis factorial exploratorio, presentaron puntajes, en el Alfa de Cronbach, superiores a .6 indicando una adecuada confiabilidad (Morales, 2007). En cuanto a las puntuaciones conseguidas en el Coeficiente de Omega, se observa una aceptable confiabilidad, ya que los valores que se obtuvieron son superiores a .65 (Ventura y Caycho, 2017).

Tabla 11

Confiabilidad según Alfa de Cronbach y Coeficiente Omega de las dimensiones del Inventario SISCO del Estrés Académico según el Modelo original(n=977)

Dimensiones	α	Ω	N de elementos
Estímulos Estresores	.802	.805	8
Síntomas	.903	.905	15
Estrategias de Afrontamiento	.771	.773	6

Se observa en la tabla 11 se observa lo siguiente, los valores que las dimensiones (basadas en el modelo original) arrojan según el Alfa de Cronbach son superiores a 0.6, lo cual significa que posee una alta confiabilidad (Morales, 2007). Según el proceso estadístico Coeficiente Omega, las tres dimensiones poseen una aceptable confiabilidad, ya que arrojaron puntajes que se encuentran por encima del .65 (Ventura y Caycho, 2017).

Tabla 12

Prueba de Kolmogorov-Smirnov del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña (n=977)

	Puntaje Global
N	977
Estadístico de prueba	.031
Sig. asintótica(bilateral)	.030 ^c

Se aprecia en la tabla 12, que los datos no poseen una distribución normal, ya que el puntaje de la significancia asintótica es de .030, y para que exista una distribución normal el puntaje mínimo de la significancia asintótica debe ser de .050 (Vara, 2015).

Tabla 13

Prueba de U de Mann-Whitney del Inventario SISCO del Estrés Académico según etapa de adolescencia (n=977)

	Puntaje Global
U de Mann-Whitney	96774.500
Sig. asintótica(bilateral)	.000

En la tabla 13 se visualiza que se utilizó el proceso estadístico no paramétrico de U de Mann-Whitney para determinar si existe diferencia significativa entre los grupos de etapa de adolescencia. Y se observa que el puntaje de la significancia asintótica es de .000, eso determinó que existe diferencia significativa entre adolescentes tempranos y adolescentes tardíos (Sánchez, 2015). Por ello se realizó puntajes según percentiles para cada etapa de adolescente.

Normas de Interpretación

Tabla 14

Baremos generales del Inventario SISCO del Estrés Académico de estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña, para Adolescentes Tempranos (de 11 a 14 años)

Percentil	Puntaje Directo	Categoría Dx
1 – 33	< 36	Leve Estrés Académico
34 – 66	37 – 50	Moderado Estrés Académico
67 - 99	51 <	Intenso Estrés Académico

Tabla 15

Baremos generales del Inventario SISCO del Estrés Académico de estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña, para Adolescentes Tardíos (de 15 a 17 años)

Percentil	Puntaje Directo	Categoría Dx
1 – 33	< 40	Leve Estrés Académico
34 – 66	41 – 54	Moderado Estrés Académico
67 - 99	55 <	Intenso Estrés Académico

IV. DISCUSIÓN

El estrés académico es un problema que se hace presente en la mayoría de estudiantes, esto queda demostrado en las múltiples investigaciones que existen sobre esta problemática, una de ellas fue la realizada por el APA (2013) en la que se evidenció que los estudiantes adolescentes de Estados Unidos manifestaron haber experimentado estrés en su año escolar, igualmente los estudiantes de secundaria de nuestro país no son ajenos a este problema, como queda evidenciado en lo que encontró Torpoco (2018) ya que en su investigación se registró que el 60.2% de adolescentes presentaron estrés académico. Tomando en cuenta todo lo anterior mencionado se determinó la necesidad de tener instrumentos psicológicos que evalúen la presencia de estrés académico en los adolescentes, siendo el Inventario SISCO de Estrés Académico, un instrumento de medición creado por Barraza en el año 2007, útil para ello ya que tiene objetivo principal la evaluación de esta problemática, a diferencia de otros instrumentos, además que su campo de aplicación es amplio. Por ello se escogió para realizar el presente trabajo de investigación que tiene como objetivo principal el establecer las propiedades psicométricas, del instrumento ya mencionado, en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña.

Lo primero fue determinar la validez de constructo, esto se dio a través de la realización del análisis factorial confirmatorio. En este trabajo se realizó dos análisis factoriales confirmatorios, un análisis basado en el modelo original de Barraza, en donde el instrumento se divide en tres dimensiones, y el otro análisis basado en un modelo de cuatro dimensiones que surgió a partir del análisis factorial exploratorio.

En el primer AFC, basado en el modelo original, se encontró que la prueba presenta una bondad de ajuste absoluto (X^2/gl) de 2.974, un índice de bondad de ajuste (GFI) de 0.923, un índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) de 0.921, un error de aproximación cuadrático (RMSEA) de 0.045, un valor de 0.0406 en la raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (SRMR). En el segundo AFC, basado en la distribución de factores que arrojó el Análisis Factorial Exploratorio, se encontró una bondad de ajuste absoluto (X^2/gl) de 2.982, un índice de bondad de ajuste (GFI) de 0.924, un índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) de 0.921, un error de aproximación cuadrático (RMSEA) de 0.045, un valor de 0.0393 en la raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (SRMR).

Torres (2018) como resultado del análisis factorial confirmatorio del Inventario SISCO del Estrés Académico, que realizó en una muestra de estudiantes de secundaria, encontró puntajes muy similares a los de la presente investigación, ya que se observa un valor de 0.902 en cuanto al GFI y un valor de .0487 en el SRMR, en referencia al CFI el valor fue de 0.884. López (2017), en el AFC de su investigación encontró un GFI de 0.819, un CFI de 0.800 y un RMSEA de 0.065, que, si bien no son puntajes iguales a los encontrados, son cercanos. Por otro lado los puntajes de esta investigación son los adecuados, ya que Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez (2016) mencionan que para la bondad de ajuste absoluto, si el puntaje se encuentra entre 2 y 3 indica un ajuste aceptable, para el GFI el puntaje debe ser lo menos cerca al 0 para que no señale un mal ajuste y para el RMSEA el puntaje debe ser menor a igual a 0.05. En cuanto al CFI, Ruiz, Pardo y San Martín (2010), mencionan que lo ideal es que el puntaje sea mayor a 0.95; y en el SRMR, Schreider, Stage, Nora y Barlow (2006), indican que el puntaje debe ser menor a 0.08.

Luego de realizar el AFC, se procedió establecer el análisis descriptivo de los ítems, en donde se evaluó la frecuencia, la media, la desviación estándar, la asimetría, la curtosis, el índice de homogeneidad corregida (IHC) y la comunalidad. Se enfocó en el IHC para determinar si los 29 ítems, que se consideraron para el análisis, debían ser o no excluidos, y se obtuvieron puntajes que se encontraron entre 0.34 a 0.61, por ello ningún ítem fue eliminado. De igual forma, en la investigación de Jabel (2017) se observaron datos similares a la de esta investigación, ya que se evidencia puntajes de correlación entre 0.26 a 0.58, por ende, ningún ítem tampoco fue descartado. El criterio para excluir o no excluir un ítem fue basado en lo establecido por Kline (1999) el cual menciona que el puntaje de correlación o también conocido como índice de homogeneidad corregido, debe ser superior a 0.30, ya que esto nos demuestra la existencia de ajuste de criterio.

Para la validez de contenido se utilizó el Coeficiente de V de Aiken, el cual considera aspectos como la pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem, para ello se necesitó del criterio de 10 jueces, los cuales fueron psicólogos colegiados con especialidades relacionadas al tema de investigación. Los puntajes que se obtuvieron fueron de 1 en todos los ítems, excepto en los ítems 18, 19, 20, 26, 31, los cuales sus puntajes fueron de 0.97, de igual forma todos los ítems son aceptables. Esta clasificación se dio en base en el criterio de Ecurra (1988) que señala que el puntaje de V de Aiken debe poseer una significación mayor

a 0.5, además también menciona que para que el proceso de Coeficiente de V de Aiken se proceda con normalidad debe basarse en el criterio mínimo de 8 jueces.

Continuando con el proceso, se prosiguió con el análisis factorial exploratorio, en el que para ver si se procede a la realización de esta prueba estadística se debe observar primero los puntajes que arrojan la Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la Prueba de Esfericidad de Bartlett. En el KMO el puntaje arrojado fue de 0.945 y en la Prueba de Bartlett el puntaje fue de 0.000. En la investigación de Jabel (2017) el puntaje de KMO fue de 0.889 y en la Prueba de Bartlett se obtuvo un puntaje de 0.000. Tanto en la investigación antecesora y en esta investigación se procedió a realizar con normalidad el Análisis Factorial Exploratorio, ya que como indica Pérez y Medrano (2010) la Medida Kaiser-Meyer-Olkin debe encontrarse entre 0 a 1, siendo 0.70 el puntaje mínimo y 1 el puntaje máximo que indique que existe una interrelación adecuada entre los ítems que componen la prueba, y en la Prueba de Esfericidad de Bartlett, cuando el puntaje sea significativo indicara que rechaza la hipótesis nula, esta hipótesis nula menciona que las variables no se encuentran correlacionadas, un puntaje inferior a 0.05 rechaza esta hipótesis nula.

Cuando se realizó el AFE, la varianza total explicada fue de un 48.05%, el cual era explicado por 4 factores, siendo diferente al modelo original de Barraza que estructura la prueba en 3 factores, sin embargo, este hecho también se dio en una investigación antecesora. Esta diferencia de factores también se dio en la investigación de Manrique Millones, Millones y Manrique Pino (2019) ya que cuando se procedió a realizar el AFE, arrojó que los ítems se dispersaban en cinco factores.

Luego del AFE, se procedió a analizar la confiabilidad del instrumento, en el cual se utilizó dos análisis estadísticos, uno fue el Alfa de Cronbach y el otro fue el Coeficiente Omega de McDonald. Se realizó este procedimiento tanto para el Modelo original de Barraza (2007) y para el Modelo de cuatro dimensiones basado en el AFE. El Inventario SISCO de Estrés Académico posee un Alfa de Cronbach de 0.916. En las dimensiones, según el modelo original de Barraza (2007) se encuentran puntajes de 0.802, 0.903 y 0.771. Puntajes de gran similitud se encontró en la investigación de Jaimes (2013) en donde se halló un Alfa de Cronbach de 0.861, en la dimensión estímulos estresores fue de 0.703, en la dimensión síntomas fue 0.879, y en la dimensión estrategias de afrontamiento fue 0.70. En el modelo de cuatro dimensiones, basado en el AFE, los puntajes de Alfa de Cronbach se dispersó de

la siguiente forma, primera dimensión 0.802, segunda dimensión, 0.888, tercera dimensión 0.689 y cuarta dimensión 0.771. En general la prueba psicológica posee una adecuada confiabilidad, ya que según Morales (2007) la categorización de los niveles de confiabilidad basados en el Alfa de Cronbach es que de 0.6 a 0.79 es una aceptable confiabilidad y de 0.8 a 1 significa alta confiabilidad.

Según el Coeficiente Omega de McDonald, la prueba posee un puntaje de 0.918. En las dimensiones, según el modelo original de tres dimensiones, poseen puntajes de 0.805, 0.905 y 0.773. En la investigación de Ancajima (2017) se encontró un Coeficiente Omega con puntajes de 0.85 en la dimensión estímulos estresantes, 0.94 en la dimensión síntomas y 0.74 en estrategias de afrontamiento, siendo los puntajes muy similares a los de la presente investigación. En el modelo según el AFE, se presenta puntajes en Omega de 0.805, 0.890, 0.693, 0.773 en las cuatro dimensiones. Entonces la confiabilidad, según el Coeficiente de Omega de McDonald, es buena, ya que Ventura y Caycho (2017) mencionan que existe una confiabilidad aceptable cuando el puntaje se encuentre entre 0.70 y 0.90, sin embargo, también se puede aceptar que el puntaje se encuentre superior a 0.65.

Finalmente, luego de haber establecido el Análisis Factorial Confirmatorio y Exploratorio, la validez de contenido y la confiabilidad, se procedió a establecer los percentiles para la población seleccionada para la investigación, pero para ello primero se debe identificar si existen diferencias significativas entre los que conforman la muestra. Normalmente se divide una muestra según sexo, sin embargo, al ser nuestra muestra compuesta solo por mujeres, se dividió según etapa de adolescencia, ya que existe diferencias en aspectos psicológicos entre adolescentes tempranos, que se encuentran entre los 11 a 14 años, y adolescentes tardíos, que se encuentran entre los 15 a 17 años (UNICEF, 2011).

Para determinar la diferencia significativa se utilizó un análisis estadístico, pero para escoger correctamente el estadístico indicado, se determinó si los datos poseían una distribución normal o no. Y para ello se realizó la Prueba de Kolmogorov-Smirnov, en donde el puntaje de significancia asintótica fue de 0.030, y según Vara (2015) para que se determina si existe una distribución normal el puntaje debe ser igual o superior a 0.05, por ello se establece que la distribución de la datos no es normal y se procedió en utilizar un análisis estadístico no paramétrico, el cual fue la Prueba de U de Mann-Whitney.

En la prueba de U de Mann-Whitney, se seleccionó, como ya se mencionó, dos grupos para determinar si poseen diferencias significativas, y se observó que el puntaje de significancia asintótica fue de 0.000. Por ende, se establece que, si existe diferencias significativas entre el grupo de adolescentes tempranos y el grupo de adolescentes tardíos, ya que como menciona Sánchez (2015) para definir si hay o no diferencia significativa entre grupos el puntaje que arroje la U de Mann-Whitney debe ser superior a 0.05. Debido a esto se procedió en realizar un percentil para adolescentes tempranos y un percentil para adolescentes tardíos.

El Inventario SISCO del Estrés Académico posee un baremo para el establecimiento del nivel de estrés académico de quien se evalué y se divide en tres clasificaciones este nivel, los cuales son leve estrés académico, moderado estrés académico e intenso estrés académico (Barraza, 2007). Debido a eso, al momento de realizar el percentil para cada grupo, se realizó un corte de 3 partes iguales y se clasificaron de la misma forma que de la que estableció el autor.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: se determinó que las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico, la cual se dio en una muestra de 977 estudiantes de secundaria de sexo femenino, que se encontraban en edades entre los 11 a 17 años de edad, de una Institución Educativa Pública ubicada en el Distrito de Breña, son adecuados, ya que se encontró una correcta confiabilidad y validez, por ello esta prueba puede ser utilizado en la población seleccionada para la investigación.

SEGUNDA: se realizó el análisis factorial confirmatorio, y se encontró, según el modelo original de tres dimensiones, un adecuado ajuste en la validez de constructo, ya que los puntajes fueron en $X^2 / gl = 2.974$, GFI = 0.923, CFI = 0.921, RMSEA = 0.045 y SRMR = 0.0406. Y según el modelo de cuatro dimensiones, de igual forma sigue existiendo un ajuste apropiado ya que lo puntajes fueron en $X^2 / gl = 2.982$, GFI = 0.924, CFI = 0.921, RMSEA = 0.045 y SRMR = 0.0393.

TERCERA: se determinó la validez de contenido a través del análisis descriptivo de los ítems y del criterio de V de Aiken. En cuanto al análisis descriptivo de los ítems, los ítems fueron aceptados ya que sus puntajes de IHC fueron los adecuados; y en el V de Aiken, los ítems presentaron una adecuada validez porque los puntajes se encontraron entre 0.9 y 1.

CUARTA: se realizó el Análisis Factorial Exploratorio, ya que los puntajes de KMO y la Prueba de Esfericidad de Bartlett indicaron que es apto el realizar el AFE. Y el AFE demostró que con cuatro factores se explica una varianza total de 48.05%

QUINTA: El Inventario SISCO del Estrés Académico posee una buena confiabilidad, ya que, tanto en el Modelo Original y en el Modelo de cuatro dimensiones, los puntajes encontrados, según el Alfa de Cronbach y el Coeficientes Omega, son los adecuados.

SEXTA: se estableció un percentil para el grupo de adolescentes tempranos y para el grupo de adolescentes tardíos, ya que existieron diferencias significativas entre ellos, clasificando en tres niveles el estrés académico, basado en lo postulado por el creador de la prueba.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) Proseguir con el estudio de las propiedades psicométricas del instrumento psicológico en diversas poblaciones estudiantiles, en donde, la muestra sea amplia y representativa, para que el instrumento tenga mayor campo de aplicación.
- 2) Se recomienda utilizar diferentes análisis estadísticos para verificar la confiabilidad del instrumento, tales como, la confiabilidad por mitades, formas paralelas o test-retest.
- 3) Para una mayor comprobación de la validez del instrumento, se aconseja el evaluar, a parte de la validez de contenido y constructo, la validez de criterio.
- 4) Se evidencia que el Inventario SISCO del Estrés Académico posee adecuadas propiedades psicométricas en la población escogida para la investigación, por ello es recomendable para ser aplicado en las estudiantes, que forman parte de la población, para la detección preventiva del estrés académico.
- 5) El estrés académico es una problemática que afecta en diversos aspectos de la vida del estudiante, es por ello que es importante identificar la presencia de este problema en el estudiante antes de que sea afectado con mayor intensidad, por lo tanto, se deben realizar diversas investigaciones en las cuales se construya o verifique que los instrumentos psicológicos que midan estrés académico sean aptos para aplicar en distintas poblaciones estudiantiles peruanas.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: UPCH.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Perú: Universidad Ricardo Palma Editorial Universitaria.
- Alejos, R. (2017). *Estrés académico en estudiantes de secundaria en una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho, 2017* (Tesis de Licenciatura). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú.
- Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo, R. y Nieves, Z. (2015). Estrés Académico. *EDUMECENTRO*. 7(2), 163-178.
- American Psychological Association. (2013). Understanding chronic stress. Washington DC, EU: APA. Recuperado de: <http://www.apa.org/helpcenter/understanding-chronic-stress.aspx>
- American Psychological Association. (2013). Stress in America™ 2013 Highlights: Are Teens Adopting Adults' Stress Habits?. Washington DC, EU: APA. Recuperado de: <http://www.apa.org/news/press/releases/stress/2013/stress-report.pdf>
- Ancajima, L. (2017). *Propiedades psicométricas del Inventarios SISCO del Estrés Académico en universitarios de la ciudad de Trujillo* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.
- Andrade, L. (2015). *Conflicto y enriquecimiento trabajo-familia: estrés en obreros que retoman sus estudios* (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Akande, J., Olowonirejuaro, A. y Okwara, C. (2014). A Study of Level and Sources of Stress among Secondary School Students. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 4(5), 32-36.
- Arteada, A. (2005). EL ESTRÉS EN ADOLESCENTES. Recuperado de: http://saludxmi.cnpss.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/biblioteca/estres/002_ES TR ES _enla_Adolescencia.PDF

- Asociación Americana de Psicología. (2014). El estrés en los adolescentes. Recuperado de <http://www.apa.org/news/press/releases/2014/02/estres-adolescentes.aspx>
- Barraza, A. (2005). *Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior*. Recuperado de: <file:///C:/Users/naomy/Downloads/Dialnet- CaracteristicasDelEstresAcademicoEnLosAlumnosDeEdu-2880918.pdf>
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Psicología Científica.com*. 8(17). Disponible en: <http://www.psicologiacycientifica.com/estrésacademico-modelo-conceptual>
- Barraza, A. (2007). Propiedades Psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista de Psicología Científica*. 9(10). Recuperado de <http://www.psicologiacycientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/.com>
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 26(2), 270-289.
- Barzallo, J. y Moscoso, C. (2015). *Prevalencia de estrés académico, factores de riesgo y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de medicina de la universidad de Cuenca en el 2015* (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Bernal, A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. Pearson. Educación: Colombia
- Caldera, J., Pulido, B. y Martínez, G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*. 1(7), 77-88. Recuperado de: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Caldera.pdf
- Comrey, A. & Lee, H. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale, Nj: Erlbaum.
- Díaz, Y. (2010). Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de medicina. *Revista Humanidades Médicas*. 10 (1), 2-5

- Encina, J. y Ávila, M. (2015). Validación de una escala de estrés cotidiano en escolares chilenos. *Revista de Psicología*. 33(2), 365-385.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Cienc Trab*. 18 (55), 16-22.
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*. 6(2), 103-111.
- GALLUP. (2018). *Global Emotions Report 2018*. Wahington D.C : Autor.
- Gaeta, M. y Martín, P. (2019). ESTRÉS Y ADOLESCENCIA: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Y AUTORREGULACION EN EL CONTEXTO ESCOLAR. *Revista de Humanidades*. Recuperado de: file:///C:/Users/naomy/Downloads/Dialnet-EstresYAdolescencia-3074506.pdf
- García, R. y Ríos, G. (2016). *Estrés Académico y Rendimiento Académico en estudiantes del 4to y 5to año de secundaria de una Institución Educativa Privada de Lima Metropolitana* (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana Unión. Perú.
- Grosseman, S. y Patricio, Z. (2011). *Do deseja á realidade de ser médico: a educação individual e coletiva*. Brasil, Editora da UFSC.
- Gutiérrez, A. y Amador, M. (2016). ESTUDIO DEL ESTRÉS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*. 24 (45), 23-28.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de investigación* (5ta ed.). México: Mc GrawHill.
- Instituto de Opinión Pública De La PUCP. (2018). Una mirada a la salud mental desde la opinión de los peruanos. Lima : Autor.
- Jabel, M. (2017). Estandarización del *Inventarios de Estrés Académico SISCO en estudiantes de dos universidades de Villa el Salvador* (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma del Perú, Perú.

- Jaimes, R. (2013). Validación del inventario SISCO del estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.EBF785A4&lang=es&site=eds-live>
- Jiménez, M. (2013). *Adaptación del Inventarios SISCO del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos* (Tesis de Pregrado). Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Cuba.
- Liporace, M.; Cayssiais, A. y Pérez, M. (2013). Curso básico de Psicometría: Teoría *clásica*. Argentina: Lugar Editorial.
- López, O. (2017). *Propiedades psicométricas del inventario SISCO del estrés académico en estudiantes del distrito de la Esperanza* (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Perú.
- Kline, P. (1999). *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Maceo, O.; Maceo, A.; Ortega, Y.; Maceo, M. y Peralta, Y. (2013). Estrés académico: Causas y consecuencias. *REVISTA MEDICA MULTIMED*. 17 (2), 185-196.
- Malo, D., Cáceres, G. y Peña, G. (2010). Validación del Inventario SISCO del estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga-Colombia. *Revista electrónica Praxis Investiga ReDIE*. 2(3), 26-42.
- Manrique M, D., Millones, R., & Manrique P, O. (2019). The SISCO Inventory of Academic Stress: Examination of its psychometric properties in a Peruvian sample. *Ansiedad y Estrés*, 25(1), 28–34. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.03.001>
- Martínez, E. y Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*. 2 (10), 11-22.
- Meneses, J. et al (2013). *PSICOMETRÍA*. España: Editorial UOC.

- MINSAP. (2002). Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la Salud en la Adolescencia (2da ed.). Cuba, MINSAP.
- Moreno, C. (2005). *Evaluación Psicológica: Teoría Y Prácticas*. (2da ed.). España: SANZ Y TORRES.
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*. 2 (1), 503-508.
- Morales, P. (2007). *Estadística aplicada a las ciencias sociales: La fiabilidad de los test y escalas*. España, Universidad Pontificia Comillas, Madrid.
- Murray, S. (1990). Estadística. España: MCGraw-Hill.
- Nunnally, J. y Bernstein, Y. (1995). *Teoría Psicométrica*. Mc Graw Hill: México.
- Ñaupas, H. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- OMS. (s.f.). Desarrollo de la Adolescencia. Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. 2(1), 58-66.
- Papalia, D.; Feldman, R. y Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano* (12ava ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología de la Investigación y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Visión Universitaria.
- Sánchez, R. (2015). Prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney: mitos y realidades. *Revista mexicana de endocrinología, metabolismo & nutrición*, 2, 18-21. Recuperado de <http://132.248.9.34/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/3.pdf>

- Schreider, J., Stage, F., Nora, A. & Barlow, E. (2006). Reporting estructurales equation modeling and confirmatority factor analysis results. A review: The Journal of Education Research, 99 (6), 323-337.
- Suresh, P. (2015). A Study on Academic Stress among Higher Secondary Students. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 4(10), 63-68.
- Romero, S. y Ordóñez, X. (2015). *Psicometría*. España: Centro de Estudios Financieros S.L.
- Torpoco, A. (2018). *Tareas escolares y Estrés académico de los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa "El Amauta" del distrito de Comas* (Tesis de Maestro en Psicología Educativa). Universidad César Vallejo, Perú.
- Torres, A. (2018). *Inventario SISCO de estrés académico: evidencias psicométricas en estudiantes de tercero a quinto de secundaria de tres instituciones educativas públicas-Independencia*, 2018.Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.379F78C3&lang=es&site=eds-live>
- Vara, A. (2015). 7 pasos para elaborar una tesis. Lima, Perú: Ed. Macro eirl.
- Ventura-León, J., Caycho-Rodríguez, T., & Álvarez, L. (2017). El coeficiente omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad/Respuesta a carta al editor. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-628. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1870938124?accountid=37408>
- Unicef. (2011). *La adolescencia - Una época de oportunidad*. Nueva York, Hatteras Press.

Anexo N°1

Matriz de Consistencia

TÍTULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	MÉTODO	INSTRUMENTO
“ Propiedades Psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña – 2019”	¿Es el Inventario SISCO del Estrés Académico válido y confiable en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña?	GENERAL	Diseño/Tipo/Nivel	Inventario SISCO del Estrés Académico Autor: Arturo Barraza Macías Objetivo: Determinar el nivel de Estrés Académico que presenta el estudiante. El instrumento posee una alta confiabilidad según el Coeficiente Omega, ya que obtuvo un valor de .918 en la muestra en la cual se aplicó, el cual fue 977 estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del Distrito de Breña.
		Determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundario de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña.	Diseño Instrumental Tipo Psicométrico Nivel Tecnológico	
		ESPECÍFICOS	Población/Muestra	
		Establecer el análisis factorial confirmatorio del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. Determinar evidencias de validez de contenido del Inventario SISCO del Estrés Académico Determinar evidencias de validez de constructo del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. Estimar la confiabilidad por el método de consistencia interna del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña. Elaborar percentiles del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña.	Población: 1060 estudiantes de nivel secundaria, de 1er a 5to grado de secundaria, del turno mañana. Muestra: 977 estudiantes de nivel secundaria, de 1er a 5to grado de secundaria, del turno mañana. Estadísticos - V. de Aiken. - Análisis descriptivo de los ítems - Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio. - Coeficiente de Omega de McDonald y Alfa de Cronbach. - Prueba de Kolmogorov-Smirnov - Prueba de U de Mann-Whitney	

Anexo N° 2

Operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de Medición
Estrés Académico	El estrés académico, es definido por Barraza (2005) como el padecimiento de los estudiantes, por la presencia de situaciones, dentro del ambiente educativo, estresantes, el cual provoca dificultades o padecimiento en su salud, ello indica que, este es un fenómeno que resulta del individuo y de los acontecimientos del ambiente estudiantil, que son determinado, por el sujeto, como amenazantes, porque genera un desequilibrio en su bienestar.	Estímulos Estresores	-Actividades escolares que no pueden afrontar con sus propios recursos -Situaciones que generan: un valor de pérdida, una amenaza o un desafío, o emociones negativas.	3.La competencia con los compañeros del grupo 4.Sobrecarga de tareas y trabajos escolares 5.La personalidad y el carácter del profesor 6.Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.) 7.El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.) 8.No entender los temas que se abordan en la clase 9.Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.) 10.Tiempo limitado para hacer el trabajo	Ordinal
		Síntomas	- Físicos (insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores). -Psicológicos (inquietud, tristeza, problemas de concentración, bloqueo mental, olvidos). -Comportamentales (conflictos, aislamiento, desgano y alteración en la alimentación).	11.Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas) 12.Fatiga crónica (cansancio permanente) 13.Dolores de cabeza o migrañas 14.Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea 15.Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc. 16.Somnolencia o mayor necesidad de dormir 17.Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo) 18.Sentimientos de depresión y tristeza (decaído) 19.Ansiedad, angustia o desesperación. 20.Problemas de concentración 21.Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad 22.Conflictos o tendencia a polemizar o discutir 23.Aislamiento de los demás 24.Desgano para realizar las labores escolares 25.Aumento o reducción del consumo de alimentos	
		Estrategias de Afrontamiento	-Conductas que tienen el objetivo de recuperar el equilibrio sistémico (planificación, elogios, búsqueda de información, etc).	26.Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros) 27.Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas 28.Elogios a sí mismo 29.La religiosidad (oraciones o asistencia a misa) 30.Búsqueda de información sobre la situación 31.Ventilación y confidencias	

Anexo N° 2

Protocolo del Inventario SISCO del Estrés Académico

Inventario

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- ☐ Si
☐ No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “si”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
3.La competencia con los compañeros del grupo					
4.Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
5.La personalidad y el carácter del profesor					
6.Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
7.El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
8.No entender los temas que se abordan en la clase					
9.Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
10.Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otra _____ (Especifique)					

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
11.Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
12.Fatiga crónica (cansancio permanente)					
13.Dolores de cabeza o migrañas					
14.Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
15.Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
16.Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
17.Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
18.Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
19.Ansiedad, angustia o desesperación.					
20.Problemas de concentración					
21.Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
22.Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
23.Aislamiento de los demás					
24.Desgano para realizar las labores escolares					
25.Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otras (especifique)					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
26.Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
27.Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
28.Elogios a sí mismo					
29.La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
30.Búsqueda de información sobre la situación					
31.Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					

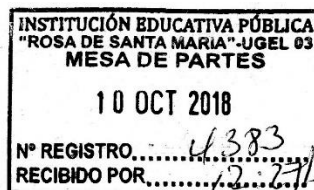
Anexo N° 3

Carta de presentación de la escuela (Piloto)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"



Los Olivos, 02 de octubre de 2018

CARTA INV. N° 864 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr. (a)
Lic. Abel Roque Moreno Pérez
Director
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA ROSA DE SANTA MARÍA
Jr. Carhuaz N° 326 – Breña

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. QUITO ROJAS, NAOMY JUANA ELSA estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura , agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En Esta Oportunidad Hago Propicia La Ocasión Para Renovarle Los Sentimientos De Mi Especial Consideración Y Estima Personal.

Atentamente,




Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte

MSG/ALF

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



Anexo N° 4

Carta de autorización del centro donde se realizó la investigación (Piloto)



"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Breña 30 de Noviembre del 2018

CARTA N° 100-2018/SD/IEP "RSM"

Magister Melisa Sevillano Gamboa

Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de

Psicología Filial Lima Campus Lima Norte

PRESENTE:

De m mayor consideración:

Me dirijo a Ud para expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que la institución educativa "Rosa de Santa María " representada en mi persona , le concede la autorización respectiva Srta.: QUITO ROJAS, NAOMY ELSA, estudiante de Psicología , de su prestigiosa Universidad.

Reitero mis muestras de aprecio y consideración,

Atentamente.

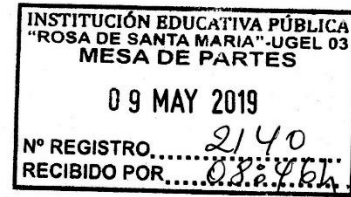
The image shows a blue ink signature over a circular official stamp. The stamp contains the text 'PRIMER INSTITUCION EDUCATIVA', 'UGEL 03', and 'DIRECCION ROSA DE SANTA MARIA'.

LIC. GLORIA PACHAS MESIAS

DIRECTORA ENCARGADA

Anexo N° 5

Carta de presentación de la escuela (Muestra)



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 07 de mayo de 2019

CARTA INV. N° 00369- 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.
Abel Roque Moreno Pérez
Director
I.E.P. Rosa de Santa Maria
Jr. Carhuaz N°326 – Breña
Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srita. **QUITO ROJAS, NAOMY JUANA ELSA** estudiante de la carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.



Atentamente,

Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte

MSG/ALF

TOE
I.E.P.
ROSA DE
SANTA MARIA

ANTONIO ZEA PEÑA
PROMOTOR DE TUTORIA

Autorizado

Anexo N° 6

Carta de autorización del centro donde se realizó la investigación (Muestra)



PRIMERA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"ROSA DE SANTA MARÍA"
Jr. Carhuaz N° 326 - Breña - UGEL 03
Telf.: 433 - 7287

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Breña, 9 de Mayo de 2019.

Mgtr. MELISA SEVILLANO GAMBOA
Coordinadora Académica
Escuela Profesional de Psicología
Universidad Cesar Vallejo – Lima Norte

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo. Yo Marcela del Pilar Moreno Andahua con cargo de Sub-directora en la Institución Educativa Pública Rosa de Santa María, le hago llegar el conocimiento que estamos dándole las facilidades y a su vez la autorización respectiva a la Srta. QUITO ROJAS, NAOMY JUANA ELSA estudiante de la Carrera de Psicología, para que realice los procesos correspondientes, en su trabajo de investigación titulado "Propiedades Psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Insinuación Educativa Publica del Distrito de Breña-2019".

Sin otro particular, expreso mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Marcela del Pilar Moreno Andahua
SUB-DIRECTORA
PIE ROSA DE SANTA MARÍA

DIOS - PATRIA Y HOGAR

Anexo N° 7

Carta de Solicitud de Autorización de uso del instrumento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA N° 164 - 2018/EP/PSI.UCV LIMA-LN

Lima - PERÚ, 25 de setiembre de 2018

Autor:

- Arturo Barraza Macías

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. **QUITO ROJAS, NAOMY JUANA ELSA**, con DNI: 73615548 estudiante del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con código de matrícula 6700152733, quien realizará su trabajo de investigación para optar el título de licenciada en Psicología titulado: **"PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DEL DISTRITO DE BREÑA, 2019"**, este trabajo tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo N° 8

Autorización de uso del instrumento por parte del autor original

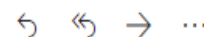
Re: SOLICITUD DE PERMISO PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES PSICOMETRICAS DEL INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADÉMICO



Arturo Barraza Macías <rplca@yahoo.com.mx>

Jue 27/09/2018, 10:33

Usted



Naomy

Tienes mi autorización para que hagas el trabajo correspondiente.
saludos

Dr. Arturo Barraza Macías
Profesor Investigador de la Universidad Pedagógica de Durango
Director de la revista Investigación Educativa Duranguense

El miércoles, 26 de septiembre de 2018 22:27:13 GMT-5, Naomy Quito Rojas <ladyoscar1879@hotmail.com> escribió:

Es grato dirigirme a usted Dr. Arturo Barraza Macías

Le envió este mensaje con el fin de saludarlo y a la vez felicitarlo por el trabajo realizado en el Inventario SISCO de Estrés Académico, ya que me ha parecido un material muy interesante para el estudio y aplicación en mi trabajo de investigación. Me presento, soy Naomy Juana Elsa Quito Rojas, estudiante de la carrera de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo de Lima-Perú; quisiera solicitar de su permiso correspondiente para determinar las propiedades psicométricas del Inventario SISCO en mi población, el cual serán estudiantes de secundaria.

De ser factible mi solicitud agradecería que me indique cuales son los requisitos para utilizar su prueba. Estaré a la espera de su pronta respuesta.

Saludos cordiales,
Naomy Quito Rojas.


Anexo N° 9

Lugar donde se ubicó el Inventario SISCO de Estrés Académico

← → X

Ⓜ No es seguro | www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/

☆ N



Revista Psicología Científica.com
ISSN: 2322-8644 (En línea)

Inicio

Enviar un Artículo

Áreas de Publicación

Pserinfo

¿Quiénes Somos?

Contáctenos

Buscar

Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico

Psicología Educativa


Publicado: febrero 26, 2007, 16votos, 14 Comentarios

Arturo Barraza Macia
Universidad Pedagógica de Durango
Durango, México

El uso de un término estrés académico suele hacerse con relativa facilidad, aunque sus verdaderos alcances y limitaciones nos sean desconocidos, tal es el caso del concepto del estrés que *"adolesce de la ambigua bendición de ser demasiado bien conocido y demasiado poco entendido"* (Travers y Cooper, 1997: p. 27). Esta circunstancia, aplicable al concepto estrés en lo general, es transferible al estrés académico, en lo particular, sin embargo, en el caso específico del estrés académico la situación se complejiza cuando nos enfrentamos a una multiplicidad de términos (v.gr. estrés estudiantil, estrés universitario, estrés escolar y estrés de examen) y a un campo de investigación altamente disperso y sin comunicación interna (vid estado de la cuestión: Barraza, 2007).

Después de su publicación en un primer momento ha construido un modelo

SUSCRIPCIÓN GRATIS
Suscríbete Gratis a la Revista y descargue el Servicio Electrónico de Información Psicológica - Pserinfo



Nombre (Sin apellido) *

Nombre (Sin apellido) *

Email *

Anexo N° 10

Consentimiento y/o asentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Alumno:

.....
.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Naomy Juana Elsa Quito Rojas**, interna de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña – 2019**; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de la prueba psicológica: **Inventario SISCO del Estrés Académico**. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se me explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Naomy Juana Elsa Quito Rojas

ESTUDIANTE DE LA EAP DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Yo

..... con número de DNI: acepto participar en la

investigación **Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña – 2019** de la señorita Naomy Juana Elsa Quito Rojas.

Día:...../...../.....

Firma

Consentimiento Informado de Participación en Trabajo de Investigación

Dirigido a:

Mediante la presente, se le solicita su autorización para la participación de su hija en el Trabajo de investigación "Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña – 2019", presentado la señorita Naomy Quito Rojas, y conducido por el profesor Fernando Joel Rosario Quiroz, perteneciente a la Universidad Cesar Vallejo.

Dicha investigación tiene como objetivo principal establecer las propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de una institución educativa pública. En función de lo anterior es importante la participación de su hija en el estudio, por lo que mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

La colaboración de su hija en esta investigación, consistirá en responder una prueba psicológica, será el Inventario SISCO del Estrés Académico. Dicha actividad durará aproximadamente 20 minutos y será realizada en la Institución Educativa Pública Rosa de Santa María, durante el horario de tutoría.

Los alcances y resultados esperados de esta investigación son confidenciales, por lo que los beneficios que su hija podrá obtener por su participación en la investigación serán los resultados de la prueba psicológica, en donde usted podrá ver si su hija presente estrés académico, y si en caso lo presentara, en coordinación con la psicóloga del plantel, podrán tomar las medidas necesarias para combatir la problemática, además las autoridades del colegio, al saber el nivel de estrés académico que presentan las estudiantes, podrán aplicar talleres o programas preventivos, para afrontar la problemática. Los resultados serán entregados al Director de la Institución Educativa Pública, y usted podrá solicitarlo. Además, la participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para su hija, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

El investigador Responsable del trabajo de investigación asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que la participación de su hija no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre esta investigación o sobre la participación de su hija en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que la participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que existe el derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa la participación cuando así se desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Desde ya le agradecemos su participación.

.....
Naomy Quito Rojas
Investigadora Responsable

Fecha_____

Yo _____, apoderado(a)
de _____, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente que mi hija participe en la investigación "Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Breña – 2019", conducida por la señorita Naomy Quito Rojas, investigadora de la Universidad Cesar Vallejo.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de la participación. Reconozco que la información que se provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que se puede hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que es posible el retiro del mismo cuando así se desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre la participación en este estudio, puedo contactar a la Srta. Naomy Quito Rojas, estudiante de la Universidad Cesar Vallejo Lima Norte (naomyqrojas@gmail.com)

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al Investigador Responsable del proyecto al correo electrónico naomyqrojas@gmail.com.

Nombre y firma del participante

Naomy Quito Rojas
Investigadora Responsable

Anexo 11

Resultados del Estudio Piloto

Tabla 16

Validez de contenido del Inventario SISCO del Estrés Académico, según el Coeficiente V. de Aiken

Ítem	CLARIDAD											PERTINENCIA											RELEVANCIA											V.AIKEN GENERAL
	Jueces											Jueces											Jueces											
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.97
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.97
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.97
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.97
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.97

Tabla 17

Confiabilidad según Alfa de Cronbach del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)

α	α Basada en elementos estandarizados	N de elementos
.867	.866	29

Tabla 18

Confiabilidad según Coeficiente Omega del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)

Ω	N de elementos
.871	29

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS ÍTEMS

Tabla 19

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estímulos Estresores del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)

Ítems	M	DE	g^1	g^2	IHC	h^2	Aceptable
P3	2.34	0.96	-0.53	0.12	0.40	0.55	SI
P4	2.74	1.02	-0.58	-0.04	0.40	0.55	SI
P5	2.49	0.91	-0.08	-0.39	0.44	0.36	SI
P6	2.73	0.92	-0.04	-0.95	0.44	0.45	SI
P7	2.70	0.96	-0.04	-1.03	0.56	0.61	SI
P8	2.43	1.00	0.08	-0.77	0.49	0.65	SI
P9	2.34	1.08	0.00	-0.99	0.37	0.51	SI
P10	2.59	1.06	-0.42	-0.30	0.42	0.39	SI

Tabla 20

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Síntomas del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)

Ítems	M	DE	g^1	g^2	IHC	h^2	Aceptable
P11	2.39	1.05	0.04	-0.80	0.36	0.38	SI
P12	2.35	1.12	-0.26	-0.62	0.43	0.68	SI
P13	2.03	1.23	0.01	-0.77	0.53	0.71	SI
P14	1.87	1.26	0.27	-1.02	0.48	0.50	SI
P15	2.22	1.14	-0.10	-0.58	0.37	0.44	SI
P16	2.27	1.17	-0.07	-0.91	0.42	0.61	SI
P17	2.44	1.13	-0.27	-0.72	0.62	0.67	SI
P18	2.28	1.22	-0.17	-0.86	0.50	0.72	SI
P19	2.04	1.02	-0.02	-0.10	0.62	0.53	SI
P20	2.06	1.15	0.08	-0.70	0.49	0.69	SI
P21	1.69	1.16	-0.01	-0.89	0.66	0.58	SI
P22	1.58	1.23	0.37	-0.65	0.67	0.66	SI
P23	1.95	1.35	0.11	-1.16	0.51	0.60	SI
P24	2.27	1.10	-0.29	-0.41	0.40	0.65	SI
P25	1.99	1.16	0.10	-0.64	0.54	0.65	SI

Tabla 21

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del Inventario SISCO del Estrés Académico (n=103)

Ítems	M	DE	g^1	g^2	IHC	h^2	Aceptable
P26	2.31	1.11	-0.16	-0.60	0.48	0.49	SI
P27	2.21	1.04	-0.01	-0.15	0.37	0.31	SI
P28	1.70	1.22	0.20	-0.94	0.37	0.31	SI
P29	1.82	1.10	0.24	-0.75	0.41	0.36	SI
P30	2.20	1.00	0.11	-0.26	0.58	0.61	SI
P31	2.19	0.92	-0.17	0.36	0.43	0.40	SI

Anexo N° 12

Criterios de jueces del instrumento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mercedes Gianella Oliva

DNI: 08097138

Firma: Mercedes G.

Especialidad del validador: Psicóloga Educativa

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Mercedes G.
 MERCEDES GIANELLA OLIVA
 PSICOLOGA
 C. P. P. 2148

08 de Noviembre del 2018

8



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Cornejo Del Corpio, Manuel

DNI: 08027488

Firma: Manuel

Especialidad del validador: Psicólogo Educativo

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Manuel
 Lic. Manuel Cornejo Del Corpio
 PSICOLOGO
 C.Ps.P. 5916

08 de Noviembre del 2018

8

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Lincol Orlando Olivas Ugarte

DNI: 43102056

Firma: [Firma]

Especialidad del validador: Psicólogo Educativo - Docente Investigador

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

[Firma]
Lincol Orlando Olivas Ugarte
 Magister en Psicología Educativa UCV
 C. N. P. 22470

06 de 11 del 2018

8

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Claudett Mercedes Domayre

DNI: 43845105

Especialidad del validador: Psicología Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

[Firma]
Mg. CLAUDETT MERCEDES J. DOMAYRE
 PSICÓLOGA
 C.P.P. 14947

Firma del Experto Informante.
 Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [☒] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Jose Luis Pereyra

DNI: 07004268

Firma: Pereyra

Especialidad del validador: Psicología

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Pereyra

31 de Oct del 2018



8



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Barboza Zelada Luis Alberto

DNI: 07068974

Firma: Barboza

Especialidad del validador: Psicología

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Barboza
Luis Alberto Barboza Zelada
Doctor en Psicología
C. Ps. P. 3516

31 de Oct del 2018


8

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: DOMÍNGUEZ DE LA CRUZ

DNI: 08493565

Firma: 
Especialidad del validador: Psicología Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Rocio Dominguez de la Cruz
PSICÓLOGA
Colegiatura N° 6840

31 de octubre del 2018


8

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mireya Meyra Castilla

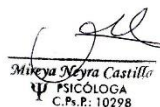
DNI: 10598463

Firma: 

Especialidad del validador: Psicología en Gestión Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mireya Meyra Castilla
PSICÓLOGA
C.P. P.: 10298

07 de noviembre del 2018

8



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ / Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Quinto Claudia María Pavell

DNI: 41100269

Firma: [Firma]

Especialidad del validador: Psicología Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
 Mg. Karina Pavell Quinto
 Psicóloga
 O.P.S. N° 22875

02 de Noviembre del 2018

8



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ / Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador:

DNI: 40747743

Firma: [Firma]

Especialidad del validador: Docente Universitario - Investigador

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
 Dra. Mariuccia Maury Angéles Donayre
 Psicóloga
 C.P.S.P. 9971

02 de noviembre del 2018

Anexo N° 13

Evidencias cualitativas de validez de contenido por criterio de jueces del Inventario SISCO del Estrés Académico

ITEM ORIGINAL	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	JUEZ 9	JUEZ 10	ITEM REVISADO
	Mg. Olivas Ugarte, Lincol Orlando	Mg. Gianella Oliva, Mercedes	Mg. Cornejo del Carpio, Manuel	Mg. Angeles Donayre, Claudett Mercedes	Dr. Barboza Zelada, Luis	Mg. Pereyra Quiñones, Jose Luis	Mg. Neyra Castillo, Mireya	Mg. Dominguez de la Cruz, Rosina	Mg. Tirado Chacaliaza, Karina Pamella	Dra. Angeles Donayre, Mariuccia Maisy	
	CPP 22470	CPP 2146	CPP 5916	CPP 14847	CPP 3516	CPP 4539	CPP 10298	CPP 6840	CPP 22875	CPP 9971	
ITEM11 Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	Problemas para dormir	-	Insomnio o pesadillas	-	-	-	-	-	-	-	Problemas para dormir (Insomnio y pesadillas)
ITEM12 Fatiga crónica (cansancio permanente)			Cansancio permanente	-	-	-	-	-	-	-	Cansancio permanente
ITEM13 Dolores de cabeza o migrañas			Dolores de cabeza	-	-	-	-	-	-	-	Dolores de cabeza
ITEM14 Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea			Dolor abdominal o diarrea	-	-	-	-	-	-	-	Dolor abdominal o diarrea
ITEM15 Rascarse, frotarse, morderse las uñas, frotarse, etc.		Rascarse, morderse las uñas, morder el lápiz, etc.		-	-	-	-	-	-	-	Rascarse, morderse las uñas, morder el lápiz, etc.
ITEM18 Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	Tristeza y Decaimiento		Sensación de tristeza (decaído)	-	-	-	-	-	-	-	Tristeza o decaimiento
ITEM19 Ansiedad, angustia o desesperación	Sensación de desesperación		Desesperación	-	-	-	-	-	-	-	Sentir desesperación

ITEM20 Problemas de concentración	Dificultad para la concentración			-	-	-	-	-	-	-	Dificultad para concentrarse
ITEM21 Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad			Sentimiento de agresividad o irritabilidad con facilidad	-	-	-	-	-	-	-	Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad con facilidad
ITEM22 Conflictos o tendencia a polemizar o discutir			Tendencia a polemizar o discutir	-	-	-	-	-	-	-	Conflictos o discusiones con otras personas
ITEM26 Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias o ideas de sentimiento sin dañar a otros)	Defender mis ideas y pensamientos sin dañar a los demás		Defender nuestros pensamientos o sentimientos sin dañar a otros	-	-	-	-	-	-	-	Defender mis ideas, pensamientos sin dañar a los demás
ITEM27 Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas							Elaboración y ejecución un plan				Elaboración y ejecución de un plan
ITEM29 La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)						La espiritualidad					La religiosidad y/o espiritualidad (oraciones o ir a misa)
ITEM30 Búsqueda de información sobre la situación		Búsqueda de información sobre la situación que le preocupa					Búsqueda de ayuda				Búsqueda de ayuda sobre la situación que me preocupa
ITEM31 Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	Ventilación y confidencias (Expresar oralmente la situación que me preocupa)	Expresar oralmente la situación que le preocupa					Ventilación y confidencias (Expresar la situación que preocupa)				Expresarle a otra persona la situación que me preocupa

Yo, Fernando Joel Rosario Quiroz, docente de la Facultad de Humanidades y Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo Lima, revisor (a) de la tesis titulada

"Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña - 2019", de la estudiante Quito Rojas, Naomy Juana Elsa, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de setiembre del 2019



Fernando Joel Rosario Quiroz

DNI: 32990613

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo Quito Rojas, Naomy Juana Elsa
 identificado con DNI N° 73615548, egresado de la Escuela Profesional de
 Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la
 divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
"Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del
Estrés Académico en estudiantes del nivel secundaria
de una institución educativa pública del distrito de
Breña - 2019
 ";

en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


 FIRMA

DNI: 73615548

FECHA: 05 de Setiembre del 2019.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:

Quito Rojas, Naomy Juana Elsa

D.N.I. : 73615548

Domicilio : Av. Enrique Meiggs 1359

Teléfono : Fijo : 3394560

Móvil : 949385288

E-mail : naomyqrojas@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☒ Tesis de Pregrado

Facultad : Humanidades

Escuela : Psicología

Carrera : Psicología

Título : Licenciada en Psicóloga

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

☐ Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Quito Rojas Naomy Juana Elsa

Título de la tesis:

Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en
estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del
distrito de Breña – 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha: 05 / 09 / 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA***

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Quito Rojas, Naomy Juana Elsa

INFORME TITULADO:

Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa pública del distrito de Breña – 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Psicología

SUSTENTADO EN FECHA: 05/09/2019

NOTA O MENCIÓN: 16



[Firma manuscrita]
Rosario Quiroz, Fernando Joel
DNI 32990613
CPs.P 29721

*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019